

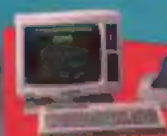
AMSTRAD

132
págs

Año II - Número 22
Julio 1987 - 350 ptas.

USER

ESPECIAL JUEGOS



PCW

**BATMAN
FAIRLIGHT
PROFESIONAL:**
Agenda y
facturación Plus



Guía de discos para PCW



CPC

**SAILING
TARZAN
NINJA
COBRA
XCEL
TRAP**



**GOLPE EN LA PEQUEÑA CHINA
BACK TO REALITY
THE FEAR
Y MUCHOS MAS**

Utilidades de disco (y 2)



PC



**INFILTRATOR
STREAP POKER**

PROFESIONAL:
Open Access Alsipack

A FONDO: Debug
Ampliación de Memoria de 512 a 640

**GRAN
CONCURSO**

CORREO / TRUCOS / ETC / TRABAJOS

OFERTAS *para* **SUSCRIPTORES**

TAMBIEN A PLAZOS:
4.700 PTAS. AL MES



MCD-7 Radio-Stéreo portátil con Compact-Disc

Oye, ponemos en tus manos un bombazo: el MCD-7 de AMSTRAD. Lleva todo, incluido Compact-Disc, y no ocupa casi nada. Suena a lo grande, pero tiene un precio que te sonará pequeño. Esta temporada, seguro que se va a llevar. ¡Llévatelo tú el primero! • Radio Stéreo 3 bandas.

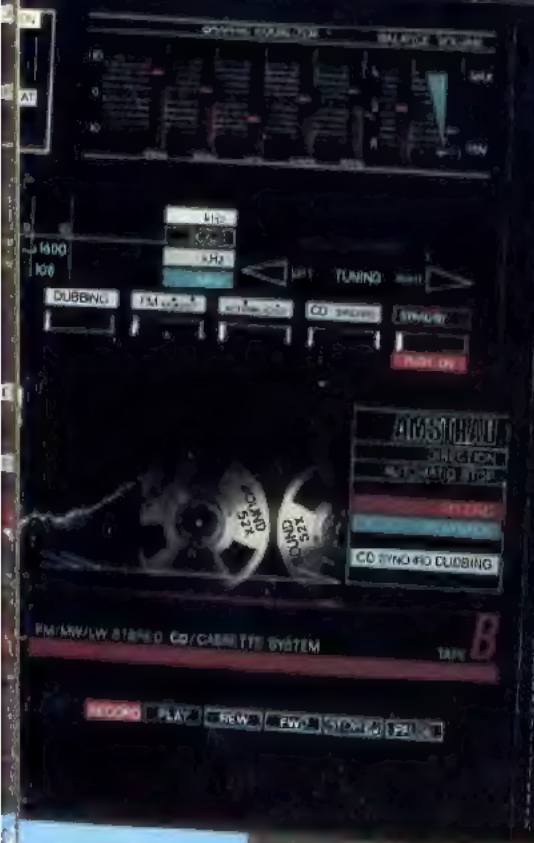
- Amplificador-Ecualizador de 5 bandas.
- Doble cassette.
- Compact-Disc.
- 2 pantallas digitales (2 vías), separables.
- Alimentación pilas o red.

TODO POR
50.400
AL CONTADO
INCLUIDO IVA

COMPLETA EL CUPON DE PEDIDO Y ENVIANOSLO A AMSTRAD USER.

AMSTRAD USER

¡LLEVATELO!



CLAUSULAS GENERALES

Primera.—El vendedor garantiza el objeto vendido contra todo defecto de fabricación o funcionamiento durante seis meses contados a partir de su entrega.

Segunda.—El vendedor se reserva el dominio del objeto vendido hasta el completo pago de su precio por el comprador, quien, entre tanto, no podrá disponer del mismo, salvo autorización expresa del vendedor.

Tercera.—Todo recibo no atendido a su vencimiento devengará un interés de demora a favor del vendedor y a cargo del comprador, calculado al 27 por 100 anual. El impago por el comprador de dos o más recibos facultará al vendedor para declarar el vencimiento anticipado de la totalidad de lo adeudado, pudiendo proceder a su reclamación al comprador por el medio judicial o extrajudicial, que considere más oportuno.

Cuarta.—El fiador garantiza solidariamente con el comprador, con expresa renuncia a los beneficios de orden, división y excusión, el cumplimiento de todos y cada uno de los recibos en que se instrumenta el pago de esta compraventa.

Quinta.—Las partes que suscriben este contrato, con renuncia a cualquier fuero propio, se someten a la jurisdicción y competencia de los Juzgados del domicilio del comprador.

En _____ a _____ de _____ de _____

El comprador, _____ El vendedor, _____

El fiador, _____

CONTRATO DE VENTA

COMPRADOR

D. _____
(Nombre y apellidos)

Con domicilio en _____
Población _____ Provincia _____

D. P. _____ Teléfono _____ D. N. I. número _____

Edad _____ Profesión _____ Empresa _____

FORMA DE PAGO:

☐ Al contado
Adjuntar cheque bancario a favor de EDIMICRO, S. A.
☐ A plazos

REQUISITOS PARA PAGO APLAZADO:

- Fotocopia D. N. I. (titular y fiador, en su caso).
- Fotocopia última nómina o justificante de ingresos (titular y fiador, en su caso).
- Firma del presente contrato (titular y fiador, en su caso). Ver cláusulas generales.
- Domiciliación del recibo en entidad bancaria.

El titular de la cta. n.º _____ de la sucursal _____
del Banco o Caja de Ahorros _____
con domicilio en _____ provincia de _____
autoriza a INDESCOMP para la presentación al cobro de los recibos objeto de este contrato.

ARAVACA, 22. 28040 MADRID

AMSTRAD

AMSTRAD 22

SUMARIO



66 SAILING: El juego más refrescante del verano. Grandes regatas a bordo de tu velero.

68 JUEGOS: Golpe en la pequeña China, Ninja, Tarzán, Back to Reality, Hollywood or Bust, Fly Spy, Hiperbowl, The Fear II, Light Force, Xcel, Xevious, Cobra, Trap... Lo que hay en las tiendas para juegos.



80 A FONDO: Utilidades de disco (y II). Terminamos este artículo con un programa en BASIC para editar directorios, editar sectores, formatear discos.

88 TRUCOS.



29 JUEGOS: Infiltrator: una aventura bélica a todo color en tu PC.

31 JUEGOS: Strip Poker: la emoción del juego de azar con un nuevo y sexy aliado.

34 A FONDO: DEBUG: herramienta para programadores.

39 SOFTWARE



PROFESIONAL:

Open Access: 6 aplicaciones en una. Hoja de cálculo, base de datos, gráficos, comunicaciones, proceso de textos y agenda. Alsi Pack: dos potentes programas en uno, Comercial 6 y Alsicont.

44 BANCO DE PRUEBAS: Amplíe la memoria de su PC hasta 640 K RAM.

48 TRUCOS: Controle totalmente su impresora desde el DOS. Las opciones del programa GRAPHICS. Y mucho más...



52 JUEGOS: Batman: un clásico, también para el «serio» PCW. Fairlight: la aventura en un castillo, con gráficos excelentes.

54 SOFTWARE PROFESIONAL:

Agenda Plus: entre la agenda personal y el generador de etiquetas.

56 TRUCOS.

58 GUIA DE DISCOS:

Un vistazo rápido a los programas que se suministran con el PCW bajo CP/M.

62 SOFTWARE PROFESIONAL:

Facturación Plus.



Director: José Antonio Sanz. Redacción: Angel Zarazaga y Enrique Fernández Larreta. Maqueta: Jaime González. Colaboradores: Miguel Angel Barrios, Juan José Valverde, Isabel M. Benítez. Publicidad: Carlos Campos (Madrid) y Javier Barrera. SERVIPREM (Barcelona). Teléfono (93) 313 12 13. Manuel Párraga (Sevilla). Teléfono (954) 33 14 51. Suscripciones: Juan López. Dirección: Amstrad User. Aravaca, 22. 28040 Madrid. Teléfono (91) 459 30 01. Fotocomposición: Servigrafint. Impresión: Lerner. Depósito legal: M-32038-1985.

EDITORIAL

6 ACTUALIDAD: Las últimas novedades en el PC Forum.

12 BAZAR: Sepa qué comprar y dónde comprarlo.

14 EN PORTADA: JUEGOS: una visión del verginoso mundo de los juegos de ordenador, que tan rápido desarrollo han alcanzado.



92 LIBROS.

94 CORREO.

104 ACE: Servicio de asistencia a los usuarios en Cataluña.

111 COMPRO-VENDO-CAMBIO.

OFERTAS DE VERANO

Como usuarios, como amigos de las nuevas tecnologías, nos gustan las ofertas que facilitan la informatización del país. La mejor consideración nos merece la política de las marcas que regalan impresoras con los PCs, otro tanto para aquellas empresas que ayudan al consumidor de informática a encontrar financiación y, por último, nos parece perfecto que la tecnología abarate costes, y que esta política redunde en beneficio del usuario rápidamente.

¿Puede bajar más el precio de los ordenadores? Hay respuestas para todos los gustos. Desde las empresas que no se definen ante esta pregunta, hasta aquellas que se atreven a hablar de que se está tocando fondo en este tema. Ahora, de lo que no cabe duda es de que la imaginación a la hora de vender ordenadores terminará por el camino de las ofertas. El mes pasado, un buen tanto por ciento de compradores de PCs, empresas y profesionales o particulares, al comprar su PC se han llevado una impresora a casa. Y dentro de unos meses ya veremos lo que regalan. En algunos mercados internacionales esta práctica está a la orden del día.

Nuestra opinión sobre este tema es clara. Otra cosa sería si los ordenadores con oferta fueran de diferente calidad. Y hasta ahora este problema no se ha detectado. Por la parte que le toca a Amstrad, pionera en la oferta de las impresoras en España, podemos asegurar, sin ningún temor a equivocarnos, que los ordenadores son los mismos. Nos parece fenomenal para el bolsillo del usuario, y lo que es bueno para el usuario lo es para nosotros.

Feliz mes de julio
J. A. Sanz
Director

Es una publicación de Edimicro, S. A. Director gerente: Lorenzo Arquero. Coordinador general: Justo Maurin. Jefe de Producción: J. A. Sanz. Secretaria: María José Morón. Dirección, Redacción, Publicidad y Administración: Aravaca, 22. 28040 Madrid. Teléfono (91) 459 30 01. El editor no se hace responsable de las opiniones vertidas por los colaboradores.

ACTUALIDAD

AGRESIVA PUBLICIDAD DE AMSTRAD EN INGLATERRA

HOW MUCH CAN YOU BUY FOR £450+VAT?

THE AMSTRAD PC 1512 COMPATIBLE WITH YOU

KNOW WHO PRICED AS ONLY WE KNOW HOW

Vean y disfruten de esta doble página que ha salido en las revistas especializadas inglesas. El anuncio de la TV es todavía mejor. En España no podemos disfrutar de la agresividad, ingenio y creatividad de Amstrad, porque la comisión de publicidad de TV la censuró. En definitiva, lo que dice el anuncio es que por el precio de un Amstrad entero y verdadero, Olivetti te da medio ordenador, poco más Compaq y mucho menos IBM.

NADIE DUDA SOBRE LA COMPATIBILIDAD DEL PC 1512



Poco a poco los rumores que se extendieron al aparecer el PC 1512 van desapareciendo. La última homologación oficial que conocemos es la del Gobierno de Navarra. Estos señores, tras realizar exhaustivos test y pruebas de todo tipo han otorgado un certificado al delegado Amstrad en Navarra por el que quedan oficialmente homologados los Amstrad PC 1512 presentados para todas estas tareas: Monopuesto, Multipuesto, Multitarea, Red Local y conexión a Host. El certificado lleva firma del 30 de mayo de 1987.

El Gobierno de Navarra, así como otras grandes empresas que ya utilizan equipos Amstrad, como el Banco Hispano Americano, el Banco de Vizcaya, algunas facultades universitarias, como la de Físicas y Químicas de Madrid, el Instituto Municipal de Deportes, la ONCE o el Ayuntamiento de Parla, trabajan ya con el PC 1512 sin ningún problema.





WIZZBALL está al caer

Próximamente verá la luz la versión Amstrad de Wizzball, un juego ya existente para Commodore. Convertidos en un brujo, tras pronunciar el conjuro mágico, viajaremos entre los planetas montados en nuestro transporte espacial. Los gráficos son excelentes y originales y la acción trepidante. Esta nueva aventura de Ocean no nos defraudará.

LOS FILTROS POLAROID REGALAN GAFAS



Polaroid Corporation y Fox Computer Iberica, S. A., anuncian una promoción coincidiendo con el 50 aniversario de Polaroid, mediante el cual, en el período comprendido entre el 15 de junio al 15 de octubre de 1987, todo usuario que adquiera un Filtro Polaroid CP-50 SC o CP-70, obtendrá gratuitamente y libre de gastos de envío unas gafas de sol Polaroid con cristales polarizados.

NOTAS DE REDACCION

¡Felicidades Polaroid!

La firma americana cumple cincuenta años, y aunque sea desde esta pequeña tribuna, les deseamos larga vida. Nosotros somos jóvenes y pronto cumpliremos dos años. Esperemos que sean tan fructíferos como los de Polaroid.

¿Para cuándo inteligencia artificial en Televisión Española...?

Hemos visto en un canal en lengua inglesa en Frankfurt (Alemania) un debate vía satélite sobre inteligencia artificial. Los invitados eran Paul Ricci, de Xerox ATT Systems; Otto Laske, consultor de Attila SD Inteligency Artificial Ltd., y Raj Raddy, director de Robotic Institute Melon College, que contestaron a los telespectadores que llamaban por teléfono para preguntar. El debate duró una hora y estuvo muy interesante. ¿Cuándo hará algo parecido nuestra ínclita Pilar Miró?



¿Para qué LocoScript?

Es curioso lo que hemos observado tras largo tiempo contestando el correo de los lectores. Si analizamos las cartas que hacen preguntas sobre el PCW, resulta que la mayoría de los lectores de nuestras revistas que poseen dicho ordenador, a la hora de escribir cartas prefieren el tipo de letra *manuscrito*. No deja de ser curioso que los usuarios de «la máquina de escribir revolucionaria» nos escriban «a mano». De hecho, hemos pensado que no deberíamos contestar a los usuarios de PCW que no nos escriban con LocoScript...

Y en verano, más...

A pesar de los rigores de las calendas (horroroso calor aquí en Madrid, pueden creerme), la redacción de Amstrad User sigue en la brecha. Hemos desechado la opción de preparar un número doble de verano, así que, con grandes sudores, saldremos a los quioscos también en agosto. ¡Felices vacaciones!

ACTUALIDAD

MICROBOT, BRAZO ROBOT EDUCACIONAL DE OMNILOGIC

El brazo robot Microbot ha sido diseñado específicamente para simular operaciones robóticas industriales en laboratorios y aulas educativas. Es una unidad completamente autosuficiente, incorporando en su funcionalidad la tecnología aeroespacial y un microprocesador. El precio del Microbot, que incluye un control de mando con 13 funciones, es inferior al de un ordenador personal. El Microbot puede operar conjuntamente con la mayoría de los ordenadores con salida RS-232C. Es capaz de ejecutar cinco movimientos distintos: rotación de la base, rotación del hombro, rotación del codo, y balanceo y rotación de la muñeca, por lo que puede simular los movimientos de las unidades industriales en la mayoría de las situaciones de producción. Distribuido por Omnilogic, Corazón de María, 21, 28002 Madrid. Teléfono (91) 413 53 13.

FERIA AMSTRAD EN INGLATERRA

Los próximos días 10, 11 y 12 de julio se celebra en el Alexandra Pavilion de Londres la séptima feria oficial AMSTRAD, que se presenta como el mayor acontecimiento AMSTRAD de todos los tiempos.

SISTEMAS DE ALIMENTACION ININTERRUMPIDA

Ondyne expuso en el PC Forum toda su gama de sistemas de alimentación ininterrumpida, especialmente diseñados para evitar las consecuencias de los cortes, microcortes, parásitos y perturbaciones de la red en los ordenadores. Actúan como estabilizadores con baterías, suministrando tensión filtrada y regulada aun en caso de falta de corriente. La fuente de alimentación ininterrumpida Power Lab 400 suministra continuamente una tensión filtrada y regulada de 220 V, aun en caso de ausencia de red, y es compatible con todos los ordenadores tipo PC. Se pone en marcha mediante un simple conmutador, evitando así todo error de manipulación. Está pilotado por un circuito lógico que le asegura un funcionamiento fiable con un silencio total. Su precio aproximado es de 89.000 pesetas. En caso de una interrupción de la red, el aparato asegura un tiempo de mantenimiento suficiente para evitar trastornos en el trabajo. Al mismo tiempo, una alarma acústica se pone en marcha cada 15 segundos, para advertirnos que la instalación trabaja con las baterías del Power Lab. Un minuto antes de la descarga total de la batería la alarma se hace continua. Los sistemas de alimentación ininterrumpida Ondyne son comercializados por Onduladores del Norte, S. A. Cochabamba, 13, 2.º, dpto. 202. Teléfono (91) 405 18 11, 28016 Madrid.



LOS LOCOS AÑOS TREINTA

The Big Sleaze es un nuevo juego creado por Delta 4 y distribuido por Piraña. La acción se desarrolla en la década de los treinta, en la ciudad de Nueva York. El jugador encarna el



personaje de Sam Spillade, un detective privado que opera desde su oficina en la calle 3024 (no es precisamente céntrico).

La acción comienza en la oficina de Spillade y termina tan lejos de Nueva York como nunca podrías imaginar. Lo que ocurre entre tanto es una sucesión de «casos» que Sam deberá investigar.

Resuélvelos si puedes; sobrevive si eres lo bastante listo.

NUEVA ENCICLOPEDIA TEMATICA DE INFORMATICA

Maveco Ediciones, S. A., lanza esta enciclopedia informática de alto nivel. Esta publicación recoge todo el conocimiento sobre computación, y afronta con rigor el análisis de los grandes ordenadores, de los medios y de los personales, sin olvidar, por supuesto, los domésticos. Acomete el estudio de los lenguajes de programación de mayor actualidad, como el BASIC, COBOL, PASCAL, FORTRAN, RPG y LOGO, sin olvidar los del futuro, como el ADA.

Explica con la claridad que a veces se echa en falta en los manuales el modo de obtener el máximo aprovechamiento de los sistemas operativos de mayor implantación, los procesadores de textos más competitivos y las hojas de cálculo y las bases de datos más versátiles; introduce al lector en el análisis, diseño y desarrollo de los sistemas asistidos por ordenador; explica qué es y para qué sirve la Telemática, la Olímatica, la Robótica, las Redes, la Inteligencia Artificial y los demás temas. La enciclopedia temática de informática está formada por siete volúmenes. Los seis primeros siguen una estructura de tres secciones: la primera, sobre informática en general; la segunda, sobre software y aplicaciones; y la tercera, sobre hardware y periféricos. El séptimo volumen tiene también la primera y segunda secciones, y además incluye como tercera sección un glosario de términos informáticos. Los interesados en esta Enciclopedia Temática de Informática pueden contactar con:

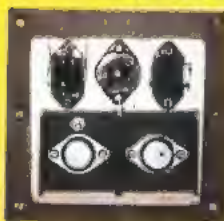
MAVECO EDICIONES, S. A.
San Bernardo, 123, 5.º A.
28015 MADRID

Esta obra estaba de oferta en la Feria del Libro de Madrid al precio de 40.000 pesetas. Maveco Ediciones posee diversas formas de pago aplazado para los compradores.



TRIPLICA LA POTENCIA DE TU CADENA CON 2 AMPLIFICADORES DE 20 W RMS

PARA CONECTAR A TU CADENA AMSTRAD, INVES O CUALQUIER OTRO MARCA



DETALLE DEL AMPLIFICADOR DE 20 W INCORPORADO EN CADA ALTAVOZ



CONJUNTO
9.900 ptas.
 IVA INCLUIDO

EN TIENDAS ESPECIALIZADAS O DIRECTAMENTE EN RAM ROM INFORMATICA

RAM-ROM DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA:

C/ INFANTAS, 21 - 28004 MADRID. TEL: 522 79 78

SONIDO AMSTRAD



44.900 ptas. + IVA



29.900
 ptas.
 + IVA

RAM ROM
 INFORMATICA

C/ INFANTAS, 21 - TEL: 522 79 78
 28004 MADRID

SERVIMOS A TODA ESPAÑA

ACTUALIDAD

MASTERFILE 8000 PARA PCW

Campbell Systems distribuye esta base de datos para PCW. Combina gran capacidad de almacenamiento con acceso rápido a datos de longitud variable. El tamaño de los ficheros está limitado por la capacidad del disco RAM. Seguiremos informando.

PROA ABANDONA LA PROTECCION EN CRISTAL

Ante la solicitud de numerosos usuarios que encontraban inconveniente la protección contra copia del programa Cristal —Lenguaje Boriar—, Proa suministrará a partir de ahora dicho programa sin ningún tipo de protección que impida la realización de copias de seguridad o el empleo de los programas sobre discos duros.

Asimismo, Proa ha tenido en cuenta las peticiones de programadores que veían como un inconveniente para el desarrollo de aplicaciones bajo entorno Cristal la necesidad de adquirir un módulo run time para ejecutar los programas desarrollados. Se suministrará a los programadores una versión del run time que podrán reproducir cuantas veces deseen para ejecutar sus aplicaciones.

No obstante, continuará existiendo una versión incopiable del run time para aquellos que deseen proteger sus aplicaciones. Esta versión tendrá la ventaja adicional de incorporar los accesorios de sobremesa de Cristal (calculadora, calendario, directorio, etcétera). Esta decisión favorecerá a los usuarios, que podrán instalar el programa sobre disco duro sin necesidad de emplear un disco llave cada vez que deseen arrancarlo.



SUPERTRUCOS

Queremos publicar los mejores trucos. Muchos lectores nos los envían. ¿Por qué no lo haces tú?

AMSTRAD USER

Es muy fácil. A partir del **1 de septiembre** estamos dispuestos a pagar **5.000 pesetas** por los **cinco** mejores trucos que utilices en tu ordenador.

Si tienes un **CPC**, **PCW** o **PC**, envíanos tus mejores trucos originales, y en cuanto sean publicados recibirás tu premio.

LOS SUPERTRUCOS serán evaluados por los redactores de AMSTRAD USER:
CPC y PCW: Ángel Zaragoza
PC: Enrique Fernández Larreta.



Mandar los trucos a: **SUPERTRUCOS** (indicar CPC, PCW o PC)
AMSTRAD USER,
Aravaca, 22.
28040 Madrid

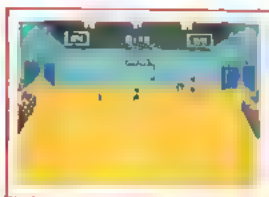
¡NO SE TE OLVIDE MANDAR TUS SUPERTRUCOS!

BASKETBALL™



Two-on-Two

POR FIN EL AUTENTICO JUEGO DE BASKET DE EQUIPO



ESTE BASKET EMPIEZA DONDE OTROS ACABAN

OPCIONES.
UN JUGADOR CONTRA OTRO
UN JUGADOR CONTRA
EL ORDENADOR
DOS JUGADORES CONTRA
EL ORDENADOR

PODRAS REALIZAR UN
ENTRENAMIENTO PREVIO AL
PARTIDO PARA CALENTAR
MUSCULOS

ELIGE ESTRATEGIA DE
DEFENSA Y ATAQUE

PODRAS DEFENDER EN ZONA
Y HOMBRE A HOMBRE



LANZAMIENTOS DE DOS Y
TRES PUNTOS

CUIDADO CON LA ZONA DE
TRES SEGUNDOS

NO JUEGUES SUCIO, EL
ARBITRO P-TARA LOS PASOS,
PERSONALES ETC

OJO CON EL TIEMPO DE
POSESION DEL BALON

DISPONES DE CUATRO
TIEMPOS

VIVE EL AUTENTICO BASKET AMERICANO CON LAS GRANDES ESTRELLAS, **GANCHOS, BLOQUEOS, MATES, REBOTES**, ETC

NO ABUSES DE LAS INDIVIDUALIDADES, **RECUERDA QUE TIENES COMPANERO DE EQUIPO.**

SI EL PARTIDO SE TE PONE CUESTA ARRIBA, NO DUDES EN PEDIR **TIEMPO MUERTO.**

CUANDO TERMINES EL ENCUENTRO, RELAJATE VIENDO LA **REPETICION DE LAS MEJORES JUGADAS.**

Y OJO, CONTROLA **LA ESTADISTICA DEL PARTIDO** TRES PUNTOS, REBOTES, BALONES ROBADOS Y, COMO NO, MAXIMO ENCESTADOR).



¡INCREDIBLE! NUNCA VERAS UN SIMULADOR DE BASKET TAN PERFECTO.

EN TIENDAS ESPECIALIZADAS Y GRANDES ALMACENES

Distribuido en Cataluña por: DISCOVERY INFORMATIC C/ Arce Iris, 75 - BARCELONA - Tels. 256 48 08/09

PROTEIN

Velázquez, 10 - 28001 Madrid - Tels. (91) 276 12 00/09

BAZAR

BASE GIRATORIA PARA MONITOR



Un buen regalo para todos aquellos usuarios que no tengan monitor con base giratoria es precisamente este útil accesorio que permite esta facilidad. Se monta sobre la caja del ordenador y así se puede orientar el monitor hacia cualquier posición más cómoda. Su precio es de 4.500 pesetas + IVA en MASTER COMPUTER, plaza Cristo Rey, 3. Madrid. También la venden en MICROWARE, Clara del Rey, 58. Madrid.

GAFAS ESPECIALES PARA ORDENADOR

Uno de los órganos que más sufren con el continuado uso del ordenador son los ojos. Estos trabajan incansables sin que nos demos cuenta, yendo del monitor al teclado y del teclado a los innumerables papeles y libros que tengamos dispersos por la mesa de trabajo. Esto hace que la luz que entra

en el ojo cambie a cada instante de luminosidad produciendo, a la larga, fatiga. Para paliar, en parte, este problema aquí tienes una estupenda colección de gafas que te protegerán de esos bruscos cambios de luminosidad. El precio de cada una es de 8.000 pesetas en MASTER

COMPUTER plaza de Cristo Rey, 3. Madrid.



FUNDAS PARA PC 1512

El mejor regalo para un usuario informático es librar a su querido equipo del polvo y la suciedad. Que mejor que esta práctica funda que lo cubre todo en las horas de descanso. Su precio es de 2.800 pesetas y el lugar de compra MATORCAL, S. L. Sagasta 22 Madrid



COMPROBADOR DE INTERFACES

Le toca, en esta ocasión, el turno a los manitas o a los técnicos de los ordenadores. Este aparato permite comprobar y controlar todos los periféricos del P. C. detectando cualquier fallo instantáneamente. Funciona con dos pilas de nueve voltios e incluye una lista de funciones y circuitos. Su precio es de 39.500 pesetas + IVA y lo distribuye MERCA COMPUTER Comandante Zorita, 13 Madrid.



ETIQUETAS PARA DISKETES 5 1/4"

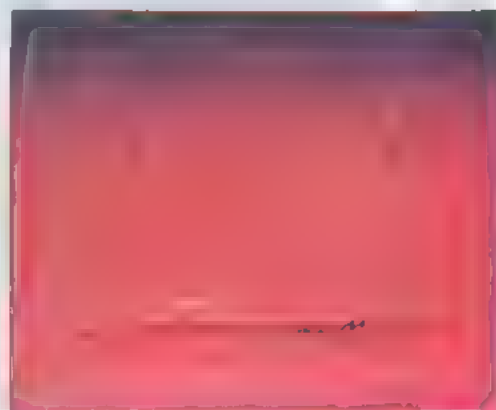
Para los amantes del orden es un verdadero trauma quedarse sin etiquetar un diskete en un momento determinado, olvidándose, con el tiempo, qué contenía y teniendo que acudir con suma urgencia al comando DIR del MSDOS. Para que esto no ocurra, en MATORCAL, S. L., Sagasta, 22. Madrid venden unas bolsas de etiquetas de 20 unidades, para este fin, al precio de 110 pesetas.



SOPORTES PARA IMPRESORAS

Aquí tenéis donde elegir un soporte para vuestra impresora a vuestro gusto. El primero, fabricado en plástico moldeado muy resistente, incorpora un ingenioso y versátil sistema que sostiene hasta cuatro formularios distintos listos para usar. Se sirve en una caja completamente desmontada y cuesta 6.650 pesetas para 80 columnas y 6.959 pesetas para 132. La podrás encontrar en MASTER COMPUTER, plaza de Cristo Rey, 3. Madrid.

El segundo modelo está íntegramente fabricado en metacrilato transparente, lo que evita el agobio de tener muchas cosas en la mesa, y es de diseño más sencillo. Su precio está en las 3.000 pesetas y lo venden en MICRO WORLD, Zurbano, 76. Madrid.



EN PORTADA

¿Quién se acuerda de cuándo vio por primera vez en algún bar una extraña máquina, que incluía algo parecido a un televisor, y en la que, por un módico precio, podíamos jugar con dos rayas blancas y un punto blanco a un juego similar al ping-pong? Parece que eso fue hace mucho, pero en realidad no deben haber pasado más allá de doce o trece años.

EL MUNDO

EN tan breve lapso de tiempo el mundo de los videojuegos ha experimentado una expansión formidable, comparable a la que sufrió en su momento el teléfono o la televisión. De la mano de los adelantos tecnológicos, el aumento del tiempo de ocio (especialmente para los niños) y la potenciación de la electrónica de consumo, el boom de los videojuegos ha tomado cuerpo y se ha implantado en las sociedades occidentales,

Un poco de historia

Estamos en el año 1987. ¿Cómo hemos llegado hasta aquí? Aunque los lectores más jóvenes no lo recordarán, si mi memoria no falla fue el ping-pong, seguido a cierta distancia por la invasión de marcianos, el muro, el comecocos (probablemente número 1 en medio mundo), y a partir de éste ya comenzaron a proliferar las máquinas de videojuegos.

En el campo de los juegos para ordenador doméstico, el ZX-81 de Sinclair y el VIC-20 de Commodore rompieron la brecha, seguidos muy de cerca por el ZX Spectrum de Sinclair y el C64 de Commodore. De entre los muchísimos juegos creados para estas máquinas, recordamos con nostalgia títulos como Time Gate o algunos que se han convertido en clásicos, como Manic Miner, Light Cycle, Knight Lore, Ant Attack (primero con gráficos 3D) y muchos otros que se pierden en el tintero y en nuestra memoria.

Pasando el tiempo surgió la proliferación



Entre los juegos de mesa adaptados al ordenador, el ajedrez es posiblemente el más popular y tradicional, existiendo numerosas versiones para prácticamente todas las máquinas.

conformando un fenómeno que ya va dejando de extrañar, admirar o causar recelo.

No obstante, el mundo de las máquinas de juegos en bares y salones especializados podría haber quedado en un segundo plano de no ser por un importantísimo refuerzo: la expansión de la microinformática moderna. El abaratamiento de los componentes electrónicos, las mejoras en los niveles de integración de los chips y una adecuada política de ventas (sin olvidar al que fue el pionero, sir Clive Sinclair) introdujeron en los domicilios unas pequeñas máquinas que, conectadas al televisor de la casa, y con la ayuda de un aparato de cassette convencional, permitían disfrutar de los mismos juegos que en las máquinas de bar, y sin necesidad de introducir moneditas cada vez.



Paco Pastor, director general de ERBE, la compañía de software que inició la revolución en los precios de los juegos.

DE LOS JUEGOS



La portada de la versión para AMSTRAD de Camelot Warriors es una buena muestra de diseño gráfico.

de marcas que fabricaban y siguen fabricando ordenadores domésticos, si bien algunas como DRAGON quedaron en el camino. Pero ahí están Atari, Yamaha, Sony, AMSTRAD, Philips, Canon, Spectravideo, Sinclair, Mitsubishi, Panasonic y otras tantas. Lógicamente, la abundancia de marcas hizo que se abarataran los precios y aumentara el parque de ordenadores instalados. La consecuencia evidente fue la aparición de cientos de juegos. Cada marca competía por conseguir que los juegos creados para sus ordenadores fueran los mejores, hasta que los productores de

Para ser competitivo, un juego debe tener gráficos espectaculares y el movimiento rápido y suave



El «stand» AMSTRAD-SINCLAIR en una edición del SIMO, siempre repleto de niños y no tan niños que disfrutaron mucho con los juegos.

juegos comenzaron a realizar conversiones de cada producción para los ordenadores más importantes. Así hemos llegado a la situación actual, con un amplio catálogo de juegos para los ordenadores de las marcas líderes del mercado.

Retrato robot del juego perfecto

¿Pero qué tienen estos juegos que tanto gustan a niños y a mayores y que pueden hacernos pasar largas horas ante el ordenador, aferrados a un joystick? La respuesta a esta

EN PORTADA

EL MUNDO

pregunta es la clave del éxito de cualquier juego y, sin duda, es la cuestión que se plantean cada día los programadores dedicados a esta actividad.

Resulta evidente que cada persona tiene sus gustos y sus propias ideas acerca de lo que es un buen juego. Por ello, podemos considerar como la opinión más fiable un análisis

El equipo de programación de Opera Soft, cuyos juegos triunfan en Europa. De izquierda a derecha, José Ramón Fernández Maquielra, José Morales, Carlos Díaz de Castro (diseñador gráfico), Paco Suárez y Pedro Ruiz.



del mercado, y buscar las características comunes o las más sobresalientes de los juegos superventas. Veamos esos rasgos sobresalientes.

Las gráficas. hoy en día no basta con dos rayas blancas que representen las raquetas y un punto blanco que represente la pelota.



En el caso del Strip Poker de Samantha Fox, las imágenes no son animadas. Esto queda compensado por su calidad, ya que se trata de digitalizaciones de fotos.

Los juegos de tenis actuales son en tres dimensiones, con jugadores de apariencia humana y movimiento parabólico de la pelota (sombra incluida), amen de público vociferante ante las grandes jugadas. Esto mismo se puede aplicar a cualquier tipo de juego. Para ser competitivo hay que tener los gráficos más espectaculares y el movimiento de los personajes más rápido y suave.

El sonido: también aquí se nota la evolución. De los simples pitidos de los primeros juegos de Spectrum se ha pasado a efectos de sonido que nada tienen que envidiar a las máquinas de los bares, y con sintonías de presentación. Algunos juegos poseen siete o más melodías distintas que van sonando durante el juego (Tensions), o sonidos ultragráficos (Bomb-Jack).

La acción: si el personaje que manejamos tarda veinte segundos en cruzar a pantalla del ordenador de un lado a otro, el juego puede resultar muy aburrido. El movimiento ha de ser rápido, los enemigos numerosos y agresivos y las posibles acciones mucho más variadas de forma que nuestra atención esté continuamente centrada en el juego.

La adicción: como contrapartida si el juego es demasiado difícil, o el tema no es sugerente, o si nuestro personaje tarda mucho en responder a los movimientos del joystick, o por un sinnúmero de motivos más, puede hacer que lo dejemos a los cinco minutos de em-

La programación de juegos y los programas de control en tiempo real son, quizá, las dos áreas más difíciles

pezar con él. Este es otro de los factores a tener en cuenta por los programadores, y tal vez el más difícil de concretar. ¿Por qué un juego crea o no adicción?

La originalidad: aunque el juego que acabamos de comprar posea todas las virtudes mencionadas anteriormente, si resulta que ya tenemos otros tres que son prácticamente igual, ¿dónde está la gracia?

Como se puede ver, hay muchos factores a considerar, si bien algunos pueden pasar a segundo plano, dependiendo del tipo de juego de que se trate. Así, en una aventura conversacional, resulta evidente que la rapidez

pierde su importancia, ya que interviene el factor humano (el jugador tiene que leer el texto de respuesta que le da el ordenador y los humanos somos tan lentos...). Igualmente, poca importancia puede tener el sonido en un juego de ajedrez, por ejemplo.

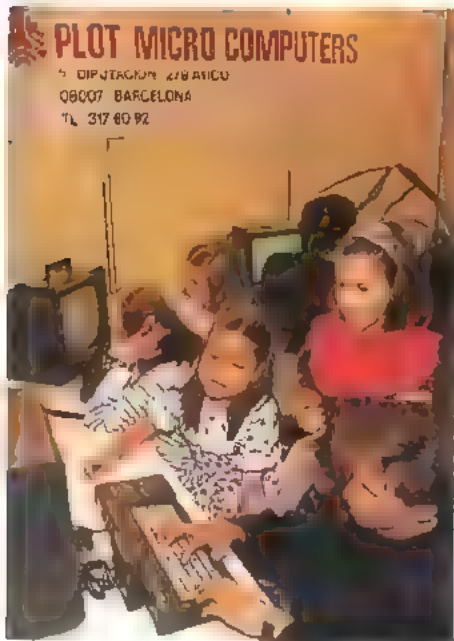
Precisamente vamos a ver ahora los tipos de juegos más comunes, algunos de los cuales han desarrollado una terminología propia.



Dentro de los juegos de mesa, se está poniendo de moda el Strip-poker, animado o no. Esta imagen corresponde a la fase de juego de SAMANTHA FOX STRIP POKER, un poker descubierto de siete cartas.

Tipos de juegos

Arcade podríamos traducirlo como *aventura*, si bien esto puede resultar un poco ambiguo. Normalmente se viene aplicando a los juegos que han surgido como adaptación de un juego de máquina de bar a los microordenadores.



Un grupo de niños contentos de estar jugando con ordenadores.

DE LOS JUEGOS

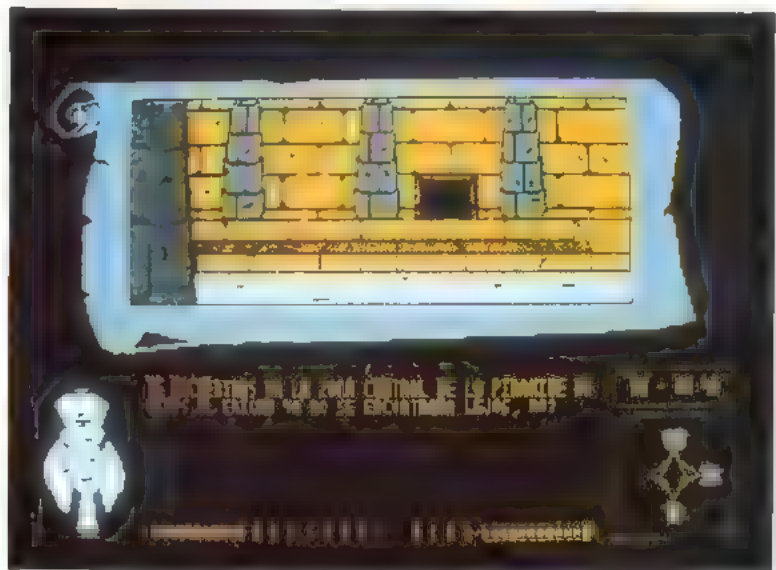
Simulador: es el nombre genérico para los juegos que intentan reflejar fielmente (dentro de lo posible) una realidad, que generalmente se circunscribe al manejo de un vehículo. Así encontramos simuladores de vuelo de submarinos, de coches y motos de carreras, de conducción de trenes e, incluso, de control de tráfico aéreo de un aeropuerto.

Aventura conversacional: se trata de juegos en los que el jugador y el ordenador mantienen un constante diálogo mediante el teclado y el monitor. Generalmente el jugador puede darle órdenes al ordenador, y éste nos informará sobre «lo que ve», «lo que ha hecho», etcétera.

Aventura gráfica: muy similares a la aventura conversacional, si bien las órdenes se las damos mediante gráficos o iconos, y el ordenador nos da muy pocos mensajes.

Juegos de mesa: aquí podemos agrupar a los numerosísimos juegos ya existentes que han sido adaptados al ordenador, de forma que podemos jugar utilizándolo sólo como tablero, o bien jugando además contra él. Los

El enigma de ACEPS es una excelente aventura conversacional creada por programadores españoles. En la zona inferior de la pantalla el ordenador «dialoga» con nosotros.



ejemplos son muy numerosos: ajedrez, damas, poker, backgamon, etcétera.

Bélicos: en realidad muchos de los «juegos de Arcade» son también bélicos. Normalmente se engloba aquí a aquellos en los que todos los contrincantes son humanos (Rambo, El Zorro del Desierto etcétera), y podemos dejar en los de Arcade aquellos en los que intervienen animales, marcianos, brujas, etcétera.

Estrategia: aunque generalmente son de tema bélico, no tienen por qué serlo. Podríamos definirlos como aquellos en los que el

EN PORTADA

éxito del jugador humano depende más de su inteligencia, capacidad de reflexión y previsión que de su habilidad en el manejo del joystick.

Educativos. en éstos, además de la diversión se pretende que el jugador (generalmente un niño) obtenga algún conocimiento nuevo sobre el tema a. que se refiere el juego, o bien que desarrolle los procesos deductivos.



DESERT FOX (el Zorro del Desierto) es un juego belico que mezcla la estrategia y la acción.

Deportivos su propio nombre lo indica. En general se trata de simulaciones por ordenador de la práctica de algún deporte, aunque en algunos casos el juego no exista en la realidad, sino que se trata de una invención del programador.

Evidentemente, toda clasificación es incompleta, ya que cuando se desarrolla un juego no se piensa en que sea de tal o cual tipo, sino que se intenta simplemente plasmar una idea. Esperamos no habernos dejado demasiados juegos fuera de estas líneas.

Cómo se desarrolla un juego

Aunque en algunos sectores del mundo de los programadores se subestima a los que se dedican a programar juegos, como si esto

Los juegos son, cada vez más, un trabajo de equipo

EL MUNDO

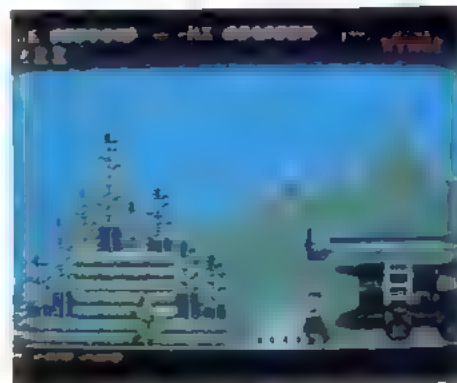
fuera «pan comido» en comparación con la elaboración de «aplicaciones serias», se trata de una labor muy compleja.

En primer lugar es necesario que surja una idea. Mientras que en las aplicaciones se crea un programa a partir de una necesidad, en los juegos hay un proceso creativo y artístico que involucra aspectos muy diversos: psicología, estética, interactividad, etcétera.

Los creadores de juegos no se consideran menos que otros programadores. Saben que la programación de juegos y los programas de control en tiempo real son, quizá, las dos áreas más difíciles, y que es más fácil escribir una base de datos que un juego de marciales clásico.

Hay también una dificultad extra en este campo: se trata de la creación gráfica. Como ya hemos comentado con anterioridad, dada la competitividad del mercado, cada día se exigen personajes más originales y escenarios más espectaculares. Esto lleva a que los mejores equipos de programación cuenten con un especialista cuya labor es precisamente ésta, crear y desarrollar los gráficos requeridos para un juego.

Acabamos de mencionar la palabra *equipo*, y esto puede ser una sorpresa para más de uno; ¿es que los juegos no los crea una sola persona? Pues no, los juegos son cada vez más trabajo de equipo, y saber programar no garantiza unas buenas ideas gráficas. Incluso ya se empieza a contar con personas



GREEN BERET es un buen ejemplo de un videojuego de war adaptado a ordenador.

específicas para la creación de los temas musicales de los juegos, con lo que éstos se van pareciendo más a las películas de cine.

Bien, supongamos que ya tenemos esbozada la idea del juego y hemos decidido el ambiente que queremos proporcionarle. Manos a la obra..., pero un momento; antes de empezar a programar tenemos que decidir en qué lenguaje lo hacemos. Este capítulo tiene también su importancia, ya que una elección

DE LOS JUEGOS

adecuada nos ahorrará tiempo y esfuerzo, y redundará en una mejor calidad del trabajo final.

La elección de un lenguaje depende de muchos factores. Entre otros podemos citar el tipo de juego de que se trate, la velocidad requerida, las imitaciones de memoria... y alguno más que nos dejamos en el tintero. Re-

sulta evidente que un juego con mucha acción y figuras que cruzan la pantalla a gran velocidad habrá que desarrollarlo en lenguaje ensamblador (o por lo menos las rutinas gráficas), mientras que una aventura conversacional puede crearse en su mayor parte en algún lenguaje de alto nivel compilado (BASIC, PASCAL, C). Incluso en los juegos más rápidos, algunas secciones, como, por ejemplo, el control de las puntuaciones, la tabla de records, etcétera, pueden realizarse en C.

Dado que estas páginas no son el lugar adecuado, dejaremos para otra ocasión los problemas más específicos en la creación de un juego como pueden ser elegir el método para codificar las pantallas o para mover los personajes, el número y tamaño de éstos, el método de control de los sprites, y un largo etcétera.

El fútbol, cómo no, también cayó en las redes de los ordenadores. ¿Será «el buitre» capaz de ganar al ordenador?

La comercialización

En la actualidad éste es el caballo de batalla en el mundo de los videojuegos. Hay que tener en cuenta, antes de continuar, que

MARCHANDO UNA DE POKES!

A continuación os ofrecemos un listado que os ayudará a jugar al ARKANOID. Teclado, revisado y salvado en una cinta o disco.

Por supuesto, este listado funciona con las copias legales del juego. AMSTRAD USER no garantiza en ningún caso que funcione con copias ilegales.

```
10 *****
20 ** POKES "ARKANOID" CINTA **
30 **
40 ** J.J.V. & AMSTRAD USER 1987 **
50 *****
60
70 GOSUB 100:MODE 2
80 INPUT "Vidas infinitas";A$:IF UPPER$ A
90 THEN POKS 4A4FE,255
B1 TAPE " " : QUITAR ESTA LINEA EN LOS C
PC 464
80 CALL 2A500
100 MODE 2 PRINT "CARGANDO DATAS.....":D
W42240
110 MEMORY D-1:RESTORE 300
120 C=0 S=0:L=300,I=10:READ B$
130 IF B$="FIN" THEN 230
140 C$=RIGHT$(B$,11):GOSUB 200
141 C$=LEFT$(B$,11):GOSUB 200
150 POKS D,VAL("L"+B$)
160 B$=VAL("B"+B$)
170 C=C-I:B=B+1
180 IF C<0 THEN 220
190 READ A:IF S=A THEN 210
200 PRINT "ERROR EN LINEA":L=END
210 C=C-L:L=L-I:S=0
220 READ B$:GOTO 130
230 READ A:IF S=A THEN 250
240 PRINT "ERROR EN LINEA":L=END
250 PRINT CHR$(17); "DATOS cargados correct
amente"
260 FOR Q=1 TO 600:NEXT
270 RETURN: " FIN DE Rutina DE INTRODUCC
ION
280 IF INSTR("0123456789ABCDEF",UPPER$(C
9)) THEN RETURN
290 PRINT "EL CARACTER "B$" EN LA LINEA":
L=" NO ES HEXADECIMAL":END
300 DATA CD,65,BC,08,08,21,30,A5,754
310 DATA 11,AF,39,CD,77,BC,21,AF,989
320 DATA 39,CD,83,BC,CD,7A,BC,CD,1901
330 DATA 8A,3A,CD,8B,BC,05,00,11,687
340 DATA 80,40,CD,77,BC,21,00,40,673
350 DATA CD,83,BC,CD,7A,BC,18,00,1071
360 DATA 41,82,4B,41,4E,4F,40,44,606
370 DATA F3,21,00,40,01,00,02,3E,405
380 DATA 8B,CD,71,A5,21,40,40,01,790
390 DATA 00,02,3E,A0,CD,71,A5,21,740
400 DATA 00,40,11,00,DD,01,00,02,27
410 DATA ED,80,DD,21,00,BF,11,4F,854
420 DATA 00,CD,87,8B,3E,7F,32,40,811
430 DATA BF,3E,A5,32,4E,BF,C3,00,932
440 DATA BF,ED,47,ED,5F,AE,77,00,1132
450 DATA 23,00,78,B1,20,F5,C9,3A,870
460 DATA FE,A4,FE,FF,20,04,AF,32,1188
470 DATA F3,02,C3,E5,45,00,00,FIN,730
```

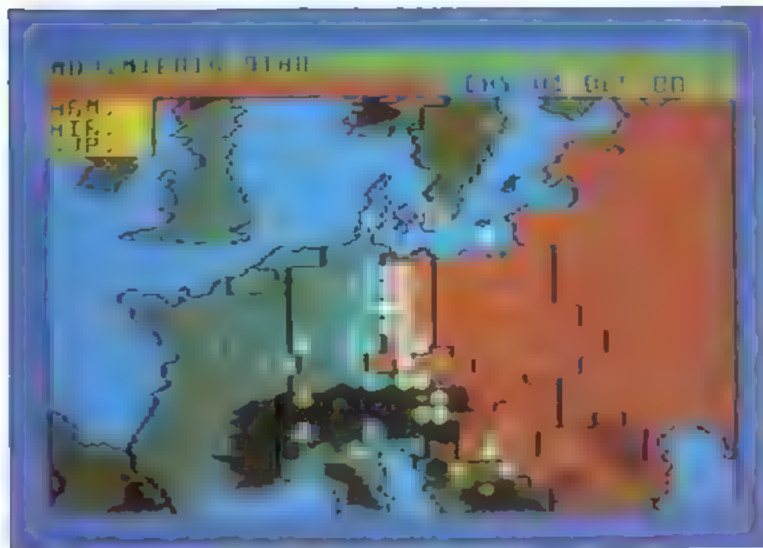


mientras algunas empresas de juegos tienen sus propios programadores (o incluso son los propios programadores los que crearon la empresa), otras se limitan prácticamente a importar productos ya hechos y venderlos. Recientemente, la compañía española ERBE tomó una iniciativa que ha dado mucho de qué hablar: una espectacular bajada de los precios de los juegos. De una media aproximada de 2.000 pesetas el juego se pasó de golpe a 875 pesetas. Evidentemente esto conmocionó el mercado, y al principio creó una cierta confusión. Mientras unos decían que su respuesta sería subir el precio de sus productos, otros se unían a la bajada de pre-

EN PORTADA

EL MUNDO DE LOS JUEGOS

En un juego típico de estrategia es normal que aparezca un mapa sobre el que podamos situar nuestras fuerzas.



oios, y algunos quedaban a la expectativa de ver cómo respondía el mercado.

No obstante, hay que considerar la distinta significación que tiene este fenómeno para las empresas que, además de vender, crean. Desarrollar los propios juegos significa arrastrar unos costes de producción que hay que amortizar, mientras que cuando se importa software, normalmente ese capítulo ya está resuelto en origen por la compañía extranjera que cede los derechos. Sin embargo, la bajada generalizada de precios tiene un lado favorable para las compañías de juegos: la disminución del mercado negro. En realidad

peligro que puede suponer para su vista al pasar tantas horas ante el monitor de ordenador.

Sin embargo, todos estos argumentos son rebatibles. Se puede considerar que los videojuegos estimulan la imaginación del niño y, además, les enseñan a desenvolverse en situaciones nuevas, como puede ser la de tomar el papel de Indiana Jones en una aventura por Egipto. El niño se ve obligado a centrar su atención en varios factores a la vez a tener en cuenta, además de su propia realidad (el personaje que él maneja), a una serie de circunstancias ambientales, seres vivos y sus actitudes, etcétera, que están representadas en el juego, lo cual no es sino un adelanto de lo que encontrarán cuando sean mayores en las cada día más competitivas sociedades occidentales.

De este modo el simple hecho de jugar una aventura ayuda a formar el carácter del niño.

Por otro lado, sabido es cómo los niños gustan de intercambiar cintas de juegos con vecinos, compañeros de clase, etcétera. Se trata, pues, de una forma de fomentar sus relaciones con otros niños. Y en cuanto al peligro para sus ojos, no puede ser mucho ma-

La reciente bajada de precios de los juegos (de unas 2.000 pesetas hasta 875) ha conmocionado el mercado

ya se vende poco software pirata, pues la diferencia de precio entre la copia ilegal y la legal es tan pequeña que los compradores van perdiendo el interés por este mercado. En la actualidad la tendencia de los piratas es a vender *originales descatalogados*, ya que en este sector tienen mayor margen de maniobras con los precios.

La eterna polémica

Como toda innovación tecnológica, el mundo de los videojuegos cuenta con detractores. Entre los argumentos de éstos podemos encontrarlos con que «los videojuegos hacen del niño una máquina», o «no estimulan en absoluto su imaginación ni su capacidad creativa», o «entorpecen sus relaciones humanas con sus compañeros, amigos e incluso con su familia, pues les tienen absortos todo su tiempo libre», e incluso se habla del

yor que el peligro al que se ven sometidos cuando sus padres les abandonan durante horas al poder mágico de esa niñera electrónica que es la televisión.

Hay, pues, margen para la polémica y o seguirá habiendo, aunque poco a poco la capacidad de los seres humanos para aceptar como válido aquello que es habitual hace que disminuya el recelo y la preocupación hacia estas simpáticas máquinas que son los ordenadores domésticos. Quedamos a la espera de ver cómo evoluciona este apasionante mundo de los videojuegos en los próximos años.

LIBROS PARA SU ORDENADOR AMSTRAD PC, PCW Y CPC



SISTEMAS EXPERTOS PARA ORDENADORES PERSONALES. (Introducción a la Inteligencia Artificial) — Con la ayuda de este libro, usted puede diseñar su propio sistema experto empezando desde cero.
2.200.— Ptas.



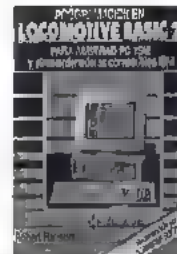
MANUAL PARA TURBO PASCAL. Este libro es un valioso manual de referencia y consulta para programadores.
1.950.— Ptas.



DBASE II y DBASE III. GUIA DEL USUARIO. Con amplios detalles de programación y descripción detallada de todos los comandos individuales.
1.950.— Ptas.



CP/M GUIA DEL PROGRAMADOR. Con detalles de todas las opciones importantes de las versiones principales 3.1 de CP/M plus, 2.2, 1.4...
2.968 Ptas.



PROGRAMACION EN LOCOMOTIVE 2. Guía del autoaprendizaje indispensable para todos los usuarios de los PCs.
2.200.— Ptas.



EL DOMINIO DEL DOS PLUS. Libro destinado a todos los usuarios de ordenadores IBM PC y compatibles.
1.950.— Ptas.



EL DOMINIO DEL AMSTRAD PCW 8256/8512. Todo para el proceso de textos. Bases de datos, hojas de cálculo, etc.
2.500.— Ptas.



GRAFICOS AVANZADOS CON AMSTRAD. Desde figuras sencillas a gráficos comerciales, diseño asistido por ordenador, superficies tridimensionales...
1.950.— Ptas.



LOS FICHEROS EN EL AMSTRAD CPC. Ficheros de acceso directo, secuencial, programas de utilidad.
1.590.— Ptas.



AMSTRAD CPC HARDWARE. Con este libro y sus conocimientos y algunos componentes logrará proyectos increíbles.
2.968.— Ptas.



DOMINE EL CODIGO MAQUINA EN SU AMSTRAD CPC. De forma amena, detalla todas las concepciones en Código Máquina.
2.200.— Ptas.



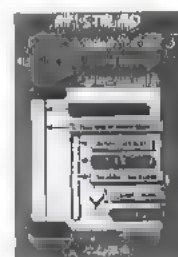
AMSTRAD PROGRAMACION PARA SUPERUSUARIOS. Contiene 100 subrutinas que le ayudarán a resolver sus problemas de programación.
1.950.— Ptas.



RUTINAS EN CODIGO MAQUINA PARA SU AMSTRAD. Recomendables a todos los usuarios que quieran aumentar la potencia de sus programas Basic.
1.272.— Ptas.



APRENDE LOGO CON AMSTRAD. Ficheros en castellano, incluye manual y disco traductor.
2.450.— Ptas.



AMSTRAD CPC PROGRAMACION ESTRUCTURADA. El libro le lleva a través de cada etapa en el desarrollo de un programa.
1.800.— Ptas.



TECNICAS DE PROGRAMACION AVANZADA CON AMSTRAD. Rutinas e instrumentos de programación que le ahorrarán montones de horas de innecesaria tedio.
1.696.— Ptas.



AMSTRAD CPC PROGRAMACION AVANZADA. Cuarenta programas listos para ejecutar, entre los que destacan un juego de tipo "arcade espacial" y un programa completo de sintetizador de Sonido.
1.484.— Ptas.

BOLETIN DE PEDIDO

NOMBRE DIRECCION
CIUDAD PROVINCIA C. POSTAL
FORMA DE PAGO: ☐ Reembolso ☐ VISA nº ☐ Talón adjunto por un total de pts.

- ☐ Sistemas Expertos para Ordenadores Personales.
- ☐ Manual para Turbo Pascal.
- ☐ dBase III y dBase II. Guía de Usuario.
- ☐ CP/M. Guía del Programador.
- ☐ Programación en Locomotive 2.
- ☐ El dominio del Dos Plus.

- ☐ El dominio de Amstrad PCW 8256/8512.
- ☐ Gráficos avanzados con Amstrad.
- ☐ Los ficheros en el Amstrad CPC.
- ☐ Amstrad CPC Hardware.
- ☐ Domine el Código Máquina en su Amstrad CPC.
- ☐ Amstrad: Programación para superusuarios.
- ☐ Rutinas en Código Máquina para su Amstrad.

- ☐ Aprende Logo con Amstrad.
- ☐ Amstrad CPC. Programación estructurada.
- ☐ Técnicas de programación avanzada con Amstrad.
- ☐ Amstrad CPC. Programación avanzada.



ca-ma

Editorial y Librería Informática. Carretera de Canillas, 144. 28043 MADRID (España). Telfs.: (91) 200 97 46 / 47.

FIRMA:

**Esta
máquina
escribe
y punto.**



C/ Aravaca 22 28040 Madrid Tel. 459 30 01 Telex 47660 INSC E Fax 459 22 92
Delegación Cataluña C/ Tarragona 110 Tel. 325 10 58 08015 Barcelona. Delegación en Canarias C/ Bernardo de la Torre, 6. 1º B Tel. 23 11 33 35007 Las Palmas de Gran Canaria

La máquina revolucionaria: escribe, corrige, archiva, crea y edita documentos, elige 400 tipos de letra...

Sin conocimientos previos, Usted podrá crear cartas, documentos, informes, minutas, presupuestos y archivarlos para utilizarlos cuantas veces sea necesario. Un disco de 3" puede almacenar 130 hojas tamaño DIN A-4

Escribe frases estándar, bloques de texto, pone cabeceras o pies de página, controla la distribución del texto y AHORRA TIEMPO porque le permite crear un documento mientras se está imprimiendo otro.

Memoria de 256 K RAM, teclado profesional, unidad de disco (180 K por cada cara), impresora alta calidad con 400 tipos de letra y además...

dotado con un sistema operativo .CPM con el que podrá realizar tareas como: Gestión de Stocks, Facturación, Bases de Datos, Hojas de Cálculo, etc. con eficacia, facilidad y rapidez.

*Ampliable a 512 K RAM y segunda unidad de disco con 1 Mbyte

AMSTRAD PCW 8256



¡¡ Increíble !!

AMSTRAD

ESPAÑA

PARA MAS INFORMACION RUEGO:

☐ ENVIO DOCUMENTACION POR CORREO

D. EMPRESA _____

DOMICILIO _____

CP _____

CIUDAD _____

PROVINCIA _____

TEL. FONO _____

ENVIAR A: INDESCOMP, Avda. 22 - 28040 MADRID

GRUPO



INDESCOMP

CONCURSO

PROGRAMA DEL AÑO (1987) LECTORES AMSTRAD US

¿QUIERES GANAR 50.000
PESETAS Y UNA CADENA DE
MUSICA INCREIBLE?

PREMIOS

PC: Primer premio: 50.000 ptas. y cadena de música TS-46
PCW: Primer premio: 50.000 ptas. y cadena de música TS-46
CPC: Primer premio: 50.000 ptas. y cadena de música TS-46

BASES DEL CONCURSO

1.ª) Los juegos/programas serán originales y deberán enviarse identificados con los siguientes datos

Nombre del autor
Dirección

Teléfono
D.N.I.

2.ª) El jurado estará formado por la redacción de la revista y un grupo de expertos programadores. El fallo será inapelable.

3.ª) Los programas recibidos y no premiados, si son publicados por la revista, tendrán una gratificación de 10.000 pesetas.

4.ª) Los juegos serán propiedad intelectual siempre del autor, menos los premiados que pasarán a ser propiedad del editor.

5.ª) Los premios podrán declararse desiertos.

6.ª) Los programas, si están escritos en BASIC, no deberán llevar códigos de control que dificulten su listado. Si son en lenguaje máquina deberán presentarse de forma que sean publicables.

7.ª) El plazo de admisión de programas está abierto hasta el 31 de diciembre de 1987.



Si quieres entregar personalmente tu juego o tu programa, te esperamos en la redacción de AMSTRAD USER.

Prepara un programa, utiliza tu imaginación y conocimiento. Una aventura... El juego en el que estás pensando. Algo divertido, entretenido. De acción o para pensar. Rentabiliza tu experiencia frente al ordenador. Participa en este concurso. Crea tu propio juego. Hasta el 31 de diciembre.

Hay **3** cadenas para regalar como esta.



SOFTWARE

Borlar
Casi todo
y el resto
hágaselo usted mismo.

PROA Guzmán el Bueno, 133 - 28003 Madrid
Tfnes. 233 09 20 - 234 47 84
234 99 38 - 234 99 85

POTENCIA Y CALIDAD...

1. LENGUAJE BORLAR y gestor de Bases de Datos.

- Compilador de lenguaje BORLAR
- Editor de pantallas y ventanas.
- Editor de programas y textos
- Generador de listados, etiquetas y correo.

2. CONTABILIDAD multiempresa en Borlar compilado.

- Presupuesto mensual de Cuentas y Subcuentos.
- Gestión Automática del I.V.A.
- Cartera de Cobros/Pagos aplazados.
- Centro automático de Costes.
- Punteo de Facturas
- Ratios
- Configuración de Balances
- Cierre automático del Ejercicio
- Enlace con Facturación + Almacén.

3. FACTURACION + ALMACEN en Borlar compilado.

- Definición de formatos de Albaranes y Facturas.
- Apuntes contables automáticos con I.V.A.

...AL MEJOR PRECIO

1 + 2 BORLAR + CONTABILIDAD + GESTION	41.900
2 CONTABILIDAD + GESTION	29.900
3 FACTURACION + ALMACENES	37.900

ESPECIFICACIONES DEL LENGUAJE BORLAR

-N° de Archivos relacionables	ilimitado
-N° de Registros por Archivo	65.535
-N° de Campos por Registro	2000
-N° de Indices por Registro	99
-N° de Ventanas en memoria	10
-Sistemas de indices	Arbo: B+
-N° de Transacciones/segundo	10 a 75
-Etc	

Para sistemas operativos MS/DOS, DOS PLUS, concurrent PC DOS, MULTILINK.

En ordenadores IBM, SPERRY, AMSTRAD, NCR, OLIVETTI HP y COMPATIBLES en general.

También puede pedir los manuales por anticipado



- | | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 1 - LENGUAJE BORLAR | <input type="checkbox"/> 1.500 pts. |
| 2 - CONTABILIDAD | <input type="checkbox"/> 1.500 pts. |
| 3 - FACTURACION Y ALMACEN | <input type="checkbox"/> 1.500 pts. |

Desea recibir disco de demostración **GRATIS**

AMSTRAD

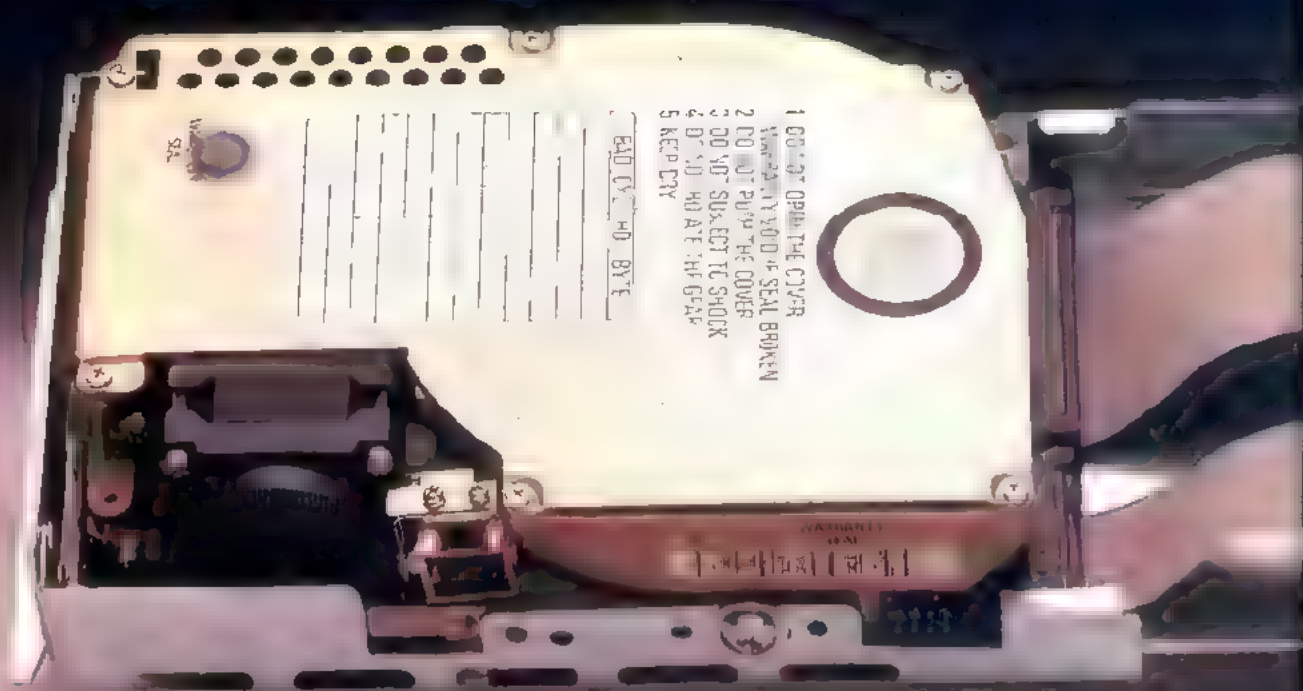
Nombre.

Dirección

Posición

Teléfono

DISCO-TAR

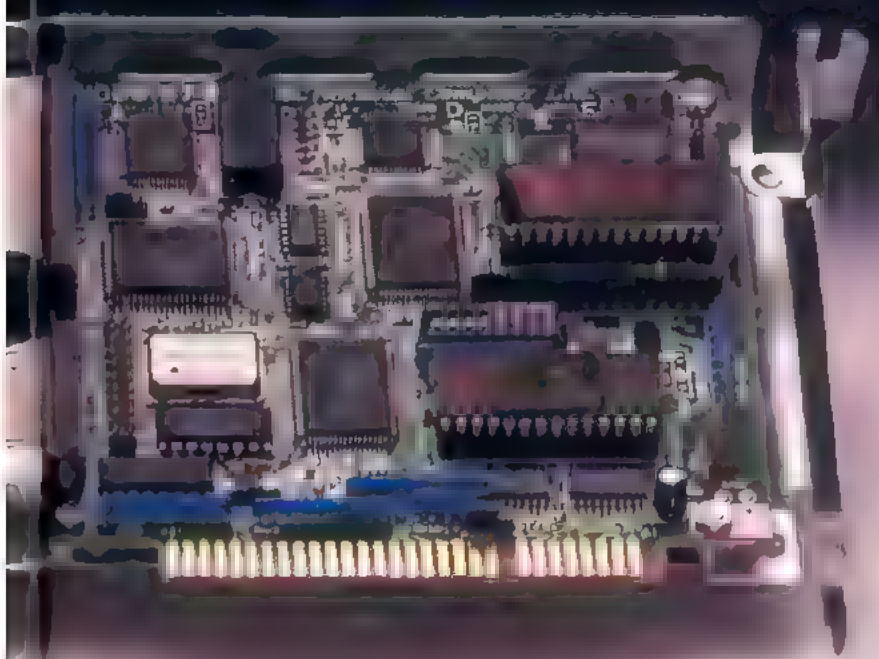


- EL DISCO DURO 20 MB se aloja en una tarjeta de ampliación conectable, que se acopla sin dificultad en el AMSTRAD PC 1512, u otro ordenador compatible.
- Permite rápidamente convertir a su ordenador (de uno o dos diskettes) en un sistema de disco duro, para que Ud pueda disponer de más espacio de memoria.

• Cualquiera puede realizar su montaje. Sencillo : Destapar, insertar, tapar... ¡ Es todo!. Sin soldaduras, sin cables.

- La copia del sistema operativo puede Ud realizarla en pocos minutos y tener dispuesto el sistema DISCO DURO 20 MB, funcionando inmediatamente después de haber instalado la tarjeta.

QUETA 20 Mb



ESPECIAL PARA
AMSTRAD

PC1512
y Compatibles

CARACTERISTICAS

- Disco NEC D3126,3 1/2"
- Capacidad formateado: 20 Mb
- Tiempo medio de acceso: 85 ms.
- Posibilidad de controlar un segundo disco fijo / removible
- Muy bajo consumo: 18 W.
- Compatible PC / XT
- Instalación Inmediata
- 1 año de garantía Indescomp.

P. V. P.

109.900
Ptas. + IVA

AMSTRAD ESPAÑA

GRUPO INDESCOMP

LA CAMISETA DE MODA

PONTE ESTE VERANO
TU CAMISETA **AMSTRAD** USER

SOLO POR 590 PTAS.



Una camiseta cómoda,
elástica y en tres tallas:
media, grande y
supergrande



N.º Factura

Ruego me envíen la camiseta del verano AMSTRAD USER por 590 * ptas.

Tallas: ☐ mediana (10-12 años)
☐ grande (12-15 años)
☐ supergrande (15 años)

☐ POR CHEQUE ☐ CONTRA REEMBOLSO ☐ CON MI TARJETA DE CREDITO VISA

Numero de m tarjeta

Fecha de caducidad, Firma

NOMBRE

DIRECCION

CIUDAD C.P.

PROVINCIA
Rellene y envíe este cupón a AMSTRAD USER. C/ Aravaca, 22. 28040 MADRID.
* IVA y gastos de envío incluidos.

RECORTE
Y ENVIE
ESTE
CUPON
HOY MISMO

PC USER

PC Promise versión light

PC Promise, la base de datos de Duncan Databases Ltd., conocida por su sencillez de manejo y su potencia, existe ahora también en versión light, con algunas de sus prestaciones recortadas, pero a un precio que no llega a la mitad del de la versión normal. Las diferencias entre una y otra versión radican en el número de ficheros que se pueden abrir simultáneamente, cuatro en la versión barata frente a 10 en la normal; el número de registros por fichero, 32.000 frente a un millón; y el período de tiempo de asistencia telefónica (hot line), 90 días frente a un año.

La versión reducida de PC Promise se comercializará próximamente en España.

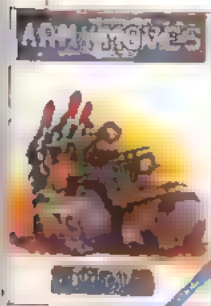


Insight Coursedriver, lo último de Accu-Tech

International Computing presentó durante el Forum PC el paquete Insight Coursedriver, de Accu-Tech, que proporciona todas las herramientas necesarias para el diseño de cursos de entrenamiento.

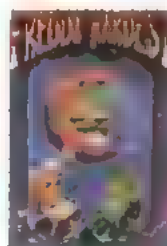
El programa, definido por Accu-Tech como el nuevo estándar de enseñanza asistida por ordenador, ofrece una flexibilidad total en diseño por pantalla, pudiéndose incluir ventanas y cuadros para una mayor claridad de lo expuesto. Destaca su capacidad de hacer preguntas múltiples o específicas, que pueden ser analizadas, y la posibilidad de usar las respuestas para construir

puntuaciones. Insight Coursedriver puede, asimismo, producir un listado de los alumnos que están siguiendo un curso determinado y mostrar sus progresos. Entre sus características figura también la simulación de otros sistemas de ordenadores. Las pantallas de texto capturadas de otros sistemas pueden incorporarse al curso.



Dinamic, ahora en PC

La escasez de juegos para el PC 1512 no parece que vaya a durar mucho tiempo. Además de los programas importados por Erbe y Dro Soft, en los próximos meses podremos contar con tres importantes novedades de Dinamic: Army Moves, Freddy Hardest y Phantix. Otros programas para PC de reciente aparición y que, de momento, no están disponibles en el mercado español son las aventuras Passengers of the Wind, de Infogrames, y Lords of the Rings, de Melbourne House.



IBM: problemas con el DOS 3.3

La última versión del sistema operativo DOS, conocida como DOS 3.3, parece estar dando bastantes quebraderos de cabeza a IBM. Tras las quejas de ciertos usuarios que estaban padeciendo problemas en sus discos duros al usar el DOS 3.3, IBM llegó a la conclusión de que esto sólo ocurría en aquellos discos duros que no eran de su marca. Incluso utilizando PCs, XT's o AT's de IBM, si el disco duro es de otra marca pueden producirse errores.

A diferencia de las versiones anteriores del DOS, desarrolladas por Microsoft, la 3.3 ha sido escrita íntegramente por IBM.

Y también...

- Juegos
- Infiltrator pag. 30
- Strip Poker pag. 32
- A fondo:
- Debug pag. 34
- Open Access pag. 39
- Atari Pack pag. 42
- Ampliación de memoria pag. 44

Bytes

■ El mercado de juegos para PC está mucho más desarrollado en otros países que en España. La semana pasada vimos en París, en tiendas especializadas en Informática, «Astérix», «Lucky Luke» y unas apasionantes aventuras sobre la guerra de Vietnam. ¿Nadie se va a animar a traerlos?

■ Fox Computer investiga actualmente en un filtro polarizado para el PC 1512 y el PCW 8256. Nos prometieron que en dos o tres meses estará en el mercado.

■ Ashton-Tate anunció el próximo lanzamiento de una serie de productos para los programadores en dBase III Plus, la afamada base de datos que, por cierto, en Estados Unidos se vende ya sin ningún tipo de protección. ¿Es que aquí no nos merecemos el mismo trato?

■ D.S.E. nos comunica que el nuevo teléfono de su delegación en Madrid, con el que espera mejorar la atención a sus clientes, es el (91) 571 52 00.

JUEGOS

INFILTRATOR

El mundo está a punto de ser destruido por el Líder Loco y sólo tú, Jimbo-Baby McGibbits, puedes salvarlo. Te enviamos un manual de vuelo y la Guía McGibbits de Infiltración en Instalaciones Terrestres. Buena suerte. Firmado: General de Brigada Bunson O'Shaughnessy.

«Y ahora, qué», dices tras descifrar la nota en código que te han dejado. El mundo entero está en peligro y sólo un supersoldado piloto de helicóptero, experto en balística, ingeniero, neurocirujano, político, actor de cine, estrella de rock, motociclista y experto en karate puede salvar la situación, piensas al recoger tu equipo y salir hacia el helicóptero de ataque Gizmo DHX-1.

Gilbando la musculilla de tu nueva serie de televisión sales a salvar el mundo. Empezarás todas las misiones que componen el juego en la base, donde, poco antes de despegar, te informarán del objetivo. Debes pilotar tu helicóptero hacia el espacio aéreo enemigo y llegar a una de las instalaciones del Líder Loco. Una vez en era, tendrás que com-

pletar la misión terrestre que se te haya asignado.

Tu helicóptero, un Gizmo DHX-1, es una de las armas más sofisticadas jamás diseñadas. Entre sus características destacan el motor con turbopropulsión, cuatro misiles aire-aire Whizbang Whizzer, bengalas de magnesio anticaloríferas, dispersador antimisiles, sistema de comunicaciones, sistemas de control y vigilancia y posibilidad de vuelo silencioso. El panel de instrumentos dispone de horizonte artificial, compás direccional, indicador de combustible, temperatura de aceite y batería, luces de aviso, indicador de velocidad, búsqueda automática de dirección, altímetro, indicador R P M y luces de alerta de misiles.

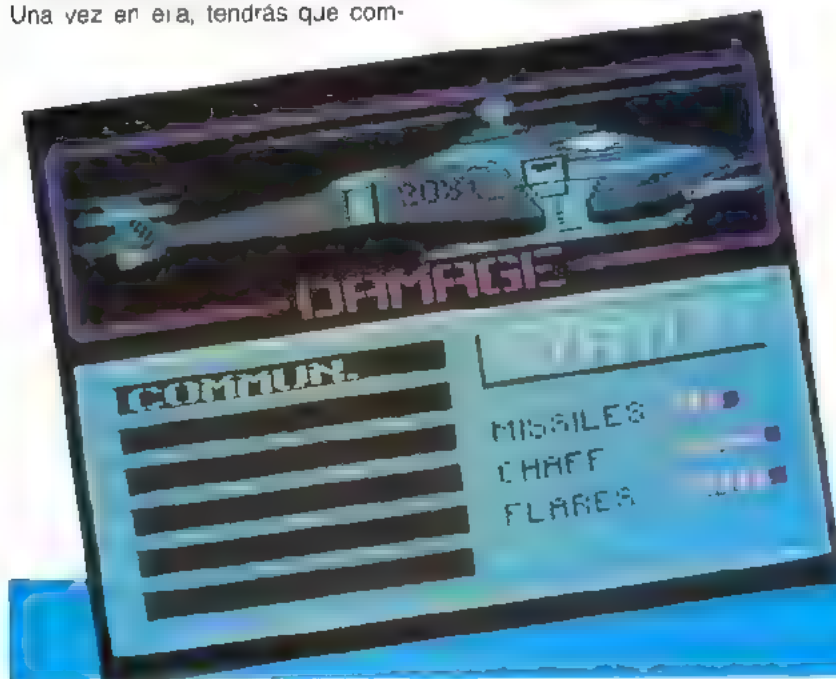
El control del helicóptero resulta

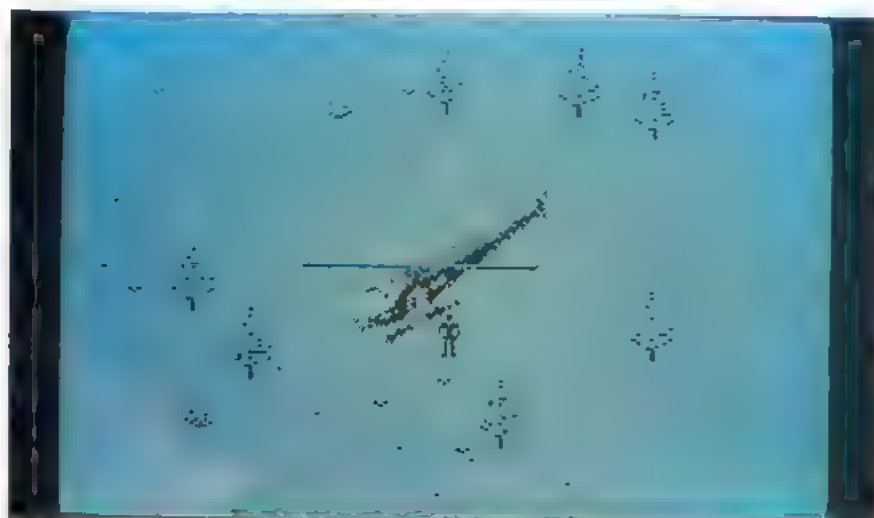
Jimbo-Baby vuela hacia la base enemiga.

bastante complicado y los primeros intentos suelen acabar mal. Para acabar de complicar la situación, encontraremos en el camino otros aviones que podrán ser amigos, enemigos o simplemente maniáticos. El único modo de conocer sus intenciones es ponerse en contacto con ellos a través del sistema de comunicaciones y solicitar que se identifiquen.

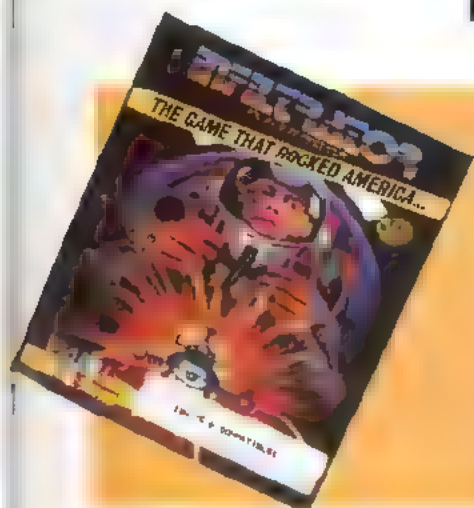
Si consigues llegar al punto de destino y aterrizar, comenzará una fase del juego completamente distinta a la anterior: la infiltración en instalaciones terrestres. Armado con unos cuantos útiles, como gas sopletero, documentación falsa, granadas de gas, detector de minas, explosivos y cámara fotográfica, tendrás que completar tu misión dentro de un tiempo limitado. Los guardas de las instalaciones enemigas te pedirán documentación siempre que te encuentren. Dentro de los edificios hallarás granadas de gas, tarjetas de seguridad y otros artículos. Incluso podrás cambiar de uniforme y disfrazarte.

Infilitrator, que también existe en versiones para otros ordenadores, es uno de los mejores juegos que existen actualmente para el PC. Destaca en él, sobre todo, la variedad de pantallas y acciones diferentes que se pueden realizar. Los gráficos, especialmente en la fase del programa que se desarrolla en el helicóptero, están magníficamente realizados, aunque, por desgracia, no





Informe de daños recibidos.



GRAFICOS: 8

SONIDO: 8

ADICION: 8

ACCION: 9

DISTRIBUIDOR: Erbe.

LO MEJOR: La amplia gama de situaciones posibles.

LO PEOR: Dificultad excesiva en la primera fase.

rativo MS-DOS, introducir el disquete original del juego y teclear la orden AUTOEXEC en respuesta al inductor del sistema. La segunda posibilidad es instalar el sistema operativo en el disquete de Infiltrator, operación que se realiza automáticamente gracias a un fichero de proceso por lotes incluido en el programa. Si escogemos esta segunda opción cuando deseemos utilizar el juego, bastará con reinicializar el PC 1512 y utilizar como disco de arranque el de Infiltrator.

El juego protegido por software puede también instalarse en disco duro, aunque esta operación está permitida una sola vez.

existe ninguna opción que emplee el modo de alta resolución del Amstrad PC 1512.

El programa viene acompañado por instrucciones en inglés y en castellano, así como por una guía rápida de referencia, que contiene información respecto a la instalación y a las teclas de control utilizadas durante el juego.

El procedimiento de instalación depende de la configuración de nuestro equipo. En máquinas con una o dos unidades de disquetes existen dos posibilidades para cargar el juego. La primera de ellas consiste simplemente en arrancar el PC 1512 con el disco del sistema ope-



Entrar en las instrucciones de juego.

JUEGOS

STRIP POKER

Los aficionados a los naipes pasarán buenos ratos frente a su PC 1512 con este programa de U. S. Gold. Basado en un juego de cartas tan conocido como el póquer, cuenta con el aliciente adicional de enfrentarnos a dos atractivas adversarias.

El strip poker como juego de ordenador no es ni mucho menos una idea reciente. Prácticamente todos los ordenadores disponen al menos de un programa de este tipo y los compatibles PC no podían ser menos. El distribuido por Erbe es una adaptación para PC de un conocido juego del que existen versiones para el Apple II y el Commodore 64, por ejemplo, y que tiene ya unos cuantos años a sus espaldas.



Elegimos adversario.

El juego comienza con la elección de una de las dos oponentes posibles, Suzi o Melissa, dos guapas chicas que irán despojándose de sus ropas a medida que les ganemos la partida. La modalidad de póquer practicada es la clásica de cinco cartas, llamada generalmente draw poker, y el ordenador actúa como árbitro, ofreciéndonos una serie de opciones (apostar, descartarse, pasar, etcétera), que se seleccionan con dos de las teclas del cursor y la barra espaciadora.



Suzi comienza a pasar apuros.

Tanto Suzi como Melissa practican un póquer bastante conservador, sin arriesgar ni «farolear» demasiado. Su juego es de nivel medio aunque en algunos momentos, en especial durante la primera apuesta, da la impresión de que consiguen vernos las cartas.

Desgraciadamente los gráficos, principal aliciente del programa, dejan algo que desear, ya que están realizados sólo en dos colores, sin utilizar el modo especial de alta resolución del Amstrad PC 1512. De todos modos las imágenes que representan a Suzi tienen una calidad aceptable pero no así las de Melissa, a quien no dudamos en recomendar una visita al cirujano plástico y un régimen de adelgazamiento.

El programa incluye una pequeña nota con instrucciones de carga en inglés, en las que se nos advierte que requiere un

mínimo de 128 Kbytes de memoria, una unidad de disco de doble cara y una tarjeta compatible CGA, condiciones todas ellas sobradamente satisfechas por el PC 1512. También indica que es necesario cargarlo desde GW Basic, un conocido intérprete de BASIC para compatibles PC. Pero, por fortuna, descubrimos que el disquete original contiene dos versiones idénticas del juego, llamadas respectivamente POKER.BAS y POKER.EXE. La primera, como indica su extensión .BAS, necesita efectivamente el intérprete GW-Basic de Microsoft, mientras que la segunda puede ejecutarse directamente desde el sistema operativo, sin ningún software adicional. Aun así, recomendamos a quienes posean el GW-Basic que lo utilicen, pues la versión POKER.EXE resulta demasiado rápida en el Amstrad y casi no da tiempo a leer los comentarios de nuestras adversarias.



GRÁFICOS: 6

SONIDO: 4

ADICIÓN: 7

ACCIÓN: 6

DISTRIBUIDOR: Erbe.

LO MEJOR: Un buen juego de póquer.

LO PEOR: Gráficos en dos colores, sin utilizar el modo especial del PC 1512.



499 pts.

DARK SOFT



699 pts.

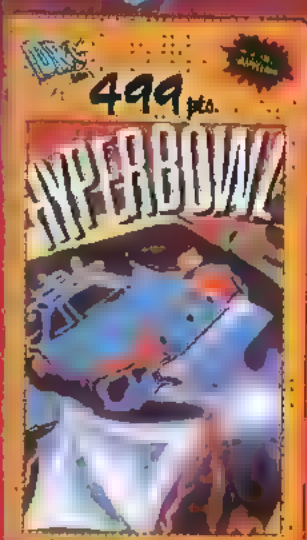
¿Quieres un juego para decorar tu habitación o para regalarlo a tus amigos? ¿Quieres un juego que te permita jugar en un caso de 30 días de juego? ¿Puedes afrontar tanto desafío?

¿Quieres un juego que te permita jugar en un caso de 30 días de juego? ¿Puedes afrontar tanto desafío?

¿CÓMO PUEDE SER?

499 pts.

SERIE M.A.D. 699 pts.



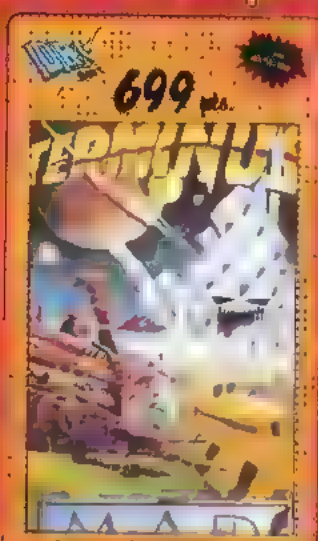
499 pts.

HYPERBOW
En el año 3.000 el hockey sobre hielo ha alcanzado el nivel de máxima tecnología. Diez clases diferentes de naves, se enfrentan en un campo de batalla.



499 pts.

BACK TO REALITY
Intenta volver a la realidad. Solo una vez más, de la serie de juegos de realidad.



699 pts.

TERMINUS
Un grupo de gamberros, que siempre se pelean por donde pasa, ha decidido atacar a su líder del momento.



699 pts.

THE FEAR-STORM II
THE FEAR, la piedra mágica, ha sido robada. STORM debe recuperarla, valiéndose tan sólo de su espada.

SPECTRUM
AMSTRAD
MSX





Mucho más que un desensamblador

En el disco del sistema operativo MS-DOS se encuentra un programa completamente ignorado en los manuales del PC 1512. Se trata de Debug, un potente monitor-desensamblador de código máquina.

DEL mismo modo que a algunos usuarios de los CPC 464 y 6128 utilizan desensambladores en la búsqueda de pokes para los juegos más conocidos, los poseedores del PC 1512 pueden emplear Debug para analizar el funcionamiento de sistema operativo o para localizar y subsanar los pequeños errores (bugs) de sus programas en código máquina.

La tarea que realiza Debug consiste básicamente en explorar la memoria del PC 1512, formada por numerosas cadenas, cada una de las cuales adopta un valor numérico determinado. Debug, como cualquier desensamblador, es capaz de traducir estos valores a instrucciones de lenguaje ensamblador y, como es lógico, de modificar el contenido de la memoria: buscar una cadena de caracteres determinada, cambiar de posición

bloques de memoria, cargar y grabar ficheros o sectores de disco y ejecutar programas paso a paso de manera controlada y mostrando el estado de los registros de procesador en cada momento, característica esta a la que debe calificativo de monitor de código máquina. En definitiva, proporciona todos los medios necesarios para la depuración de programas, incluyendo hasta un modesto ensamblador.

Para empezar a trabajar con Debug no es necesario, aunque parezca lo contrario, dominar el código máquina. Una de sus aplicaciones más interesantes y al mismo tiempo más divertidas es la modificación de programas, personalizándolos, corrigiendo bugs o adaptándolos a nuestro equipo. Y para esto sólo se requieren conocimientos elementales del funcionamiento del PC.

El sistema de numeración hexadecimal

El lenguaje materno del PC 1512 es, decir, aquel que entiende sin necesidad de intérpretes ni compiladores que se lo traduzcan, es el código máquina. Sus instrucciones consisten en números binarios de ocho cifras y resultan totalmente enigmáticas para un ser humano normal. Para evitar la manipulación de estas interminables cadenas de ceros y unos, se trabaja habitualmente en base

Debug soporta la sintaxis estándar del ensamblador de los procesadores 8086/8088, así como el juego de instrucciones del coprocesador aritmético 8087.

MANDATO	FUNCION	SINTAXIS
Assemble	Ensamblado de código máquina	A [dirección]
Dump	Volcado de memoria	D [dirección] o D [rango]
Enter	Sustituye el contenido de uno o más bytes	E dirección [lista]
Go	Ejecuta con puntos de ruptura opcionales	G [=dirección]
Hexarithmic	Suma y resta números hexadecimales	H valor valor
Move	Traslada bloques de memoria	M rango dirección
Quit	Termina la ejecución de Debug	Q
Register	Muestra el contenido de los registros	R [nombre registro]
Search	Busca caracteres	S rango lista
Trace	Ejecuta paso a paso	T [=dirección] [valor]
Unassemble	Desensambla instrucciones	U [dirección]
Write	Graba ficheros o sectores de disquete	W [dirección] [unidad sector sector]]

Resumen de los principales mandatos de Debug. Los convenios sintácticos asumidos son equivalentes a los que se utilizan en el manual del PC 1512.

hexadecimal, ya que los números hexadecimales pueden convertirse con rapidez en binarios.

Una de las características del microprocesador Intel 8086 que es preciso conocer antes de usar el programa Debug es su peculiar sistema de direccionamiento de memoria. Aunque su bus de direcciones de 20 bits lo capacita para direccionar hasta 1 Mb, sus registros internos son de 16 bits y permiten referenciar únicamente un máximo de 64 Kbytes. Para superar esta restricción se utiliza el procedimiento conocido como segmentación que, como su propio nombre indica, consiste en dividir la memoria en una serie de segmentos de 64 Kbytes. La dirección de comienzo de los cuatro segmen-

```

C:\>debug
-a 100
16DA:0100 MOV DX,010A
16DA:0103 MOV AH,S
16DA:0105 INT 21
16DA:0107 INT 20
16DA:0109 NOP
16DA:010A DB 0A 0D "AMSTRAD USER" 0A 0D "$"
16DA:011B
-Ndemo.com
RCX
CX 0000
'1B
-W
Escribiendo 001B bytes
-G

AMSTRAD USER

El programa ha terminado normalmente
-Q

C:\>DEMO

AMSTRAD USER

C:\>

```

Utilización de Debug como ensamblador de código máquina.

los con los que trabaja el microprocesador (código, datos, stack y extra) se guarda en los cuatro registros de segmento. Las direcciones de memoria se calculan automáticamente multiplicando por 16 el contenido del registro de segmento apropiado y sumándole al resultado un valor de desplazamiento, que puede ser una constante o una cantidad almacenada en otro registro.

Debug utiliza esta convención y, por consiguiente, cuando sea necesario pasarle una dirección habrá que indicarle el comienzo del segmento y el desplazamiento o distancia a la que se encuentra el mismo. Por ejemplo, D010 AABF es una de las formas en que se puede representar la posición de memoria DABF. D010 marca el comienzo de un segmento que se extiende de la dirección D0100 (el registro de segmento multiplicado por 16) a la E0100, mientras que el valor de desplazamiento AABF señala la posición que se encuentra a una distancia de AABF bytes del comienzo del segmento.

Un ejemplo de trabajo con Debug

Como ejemplo de las posibilidades básicas de Debug describiremos un sencillo

procedimiento para cambiar el nombre a uno de los comandos del sistema operativo.

El MS-DOS dispone de dos órdenes diferentes para el borrado de ficheros: DEL y ERASE. Nuestro propósito es utilizar en lugar de esta última la expresión castellana BORRAR. Para ello debemos tener en cuenta que ERASE es un mandato interno del DOS, esto es no se trata de un programa externo, como FORMAT o DISKCOPY, sino que es controlado directamente por el procesador de comandos COMMAND.COM. En consecuencia, el primer paso será cargar COMMAND.COM desde Debug, lo que se consigue introduciendo la orden DEBUG COMMAND.COM. Llegados a este punto conviene advertir que debemos trabajar siempre con una copia (obtenida mediante DISKCOPY) del disco que contiene el MS-DOS; de otro modo podríamos perder irremediabilmente el sistema operativo.

Una vez en Debug desaparecerá el indicador del sistema y la pantalla mostrará como indicativo un guión. El primer mandato de Debug que utilizaremos es R (Register), cuya función es visualizar el contenido hexadecimal de todos los registros de 8086. El registro CX indica el tamaño del programa, que en el caso de

COMMAND.COM es de 5F8Ch bytes. DS, ES, SS y CS devuelven la posición de origen de los cuatro segmentos de memoria, mientras que el puntero de instrucciones IP muestra la dirección de la primera instrucción a ejecutar, que se encuentra, como en todos los programas con la extensión .COM a 100h bytes del comienzo del segmento de código.

A continuación utilizamos el comando S (Search) que busca en la memoria una cadena de caracteres dada. Su sintaxis es S rango lista, y la lista puede introducirse en forma de caracteres ASCII o directamente en hexadecimal. En nuestro caso teclearemos S 100 L 5F8C "ERASE", para indicarle a Debug que localice la cadena de caracteres ASCII "ERASE" en la zona de memoria comprendida entre las posiciones 0100h y 608Ch, es decir, en toda la memoria ocupada por COMMAND.COM. La dirección obtenida es la 1ABC5210, que corresponde a la tabla de comandos de COMMAND.COM. Un volcado de las direcciones de memoria cercanas a la 5210h con la orden D 51F0 mostrará algunos de los comandos almacenados en la tabla, como DIR, RENAME, TYPE, COPY y otros.

El procedimiento para sustituir ERASE por BORRAR es tan simple como teclear E 5210 "BORRAR" que introduce la nueva cadena ASCII en la posición ocupada anteriormente por ERASE.

La grabación en disquete de la versión modificada de COMMAND.COM se consigue con el mandato W (Write), que borra la versión primitiva, motivo por el que resulta tan importante no trabajar con el original de ningún programa. Para finalizar, abandonamos el programa Debug introduciendo la orden Q (Quit), que nos devuelve al sistema operativo. Si ahora inicializamos el PC 1512 haciéndole arrancar del disquete copia del MS-DOS que hemos estado utilizando, comprobaremos que se pueden borrar ficheros mediante la orden BORRAR, cuya sintaxis es idéntica a la de ERASE.

Este procedimiento puede emplearse para modificar a nuestro antojo el nombre de cualquiera de los comandos internos del MS-DOS.

Debug como ensamblador

Además de sus habilidades como monitor y desensamblador de código máquina, Debug tiene la capacidad de ensamblar instrucciones de lenguaje ensamblar directamente en memoria. Soporta la sintaxis estándar del ensamblador 8086/8088, así como el juego de instrucciones del coprocesador aritmético 8087.

Como ejemplo del funcionamiento de Debug como ensamblador describiremos paso a paso la creación de un breve programa en código máquina que imprime en la pantalla del PC 1512 el nombre de nuestra revista.



En primer lugar cargamos Debug en especificar ningún nombre de fichero. Tecleamos A seguido de Enter y entramos en el modo ensamblador. El PC muestra en ese momento una dirección de memoria (XXXX:0100) y permanece a la espera de instrucciones. Escribimos ahora cada una de las siguientes sentencias, sin teclear los comentarios:
 MOV DX, 10A <Enter> (Carga DX con la dirección de comienzo del texto)
 MOV AH 9 <Enter> (Llama a la función del DOS encargada de la impresión de caracteres en pantalla)
 INT 21 <Enter>
 INT 20 <Enter> (Interrupción de final de programa)
 NOP <Enter> (Instrucción nula)
 DB 0A 0D "AMSTRAD USER 0A 0D \$"

<Enter> (Texto a imprimir)
 <Enter>
 Ndemo com <Enter> (asigna nombre de

fichero)
 RCX <Enter>
 1B <Enter> (Carga CX con la longitud del programa)
 W <Enter> (Graba el programa en disco)
 Q <Enter> (Termina la ejecución de Debug)

Al concluir este proceso habremos creado en el disco un fichero con el nombre DEMO.COM, que al ejecutarse imprimirá la frase AMSTRAD USER.

Debug dispone de otras muchas posibilidades que sería imposible analizar en este artículo. Afortunadamente existe una extensa relación de libros dedicados al sistema operativo MS-DOS en los que se describe minuciosamente este programa.

El 8086 es capaz de direccionar hasta un megabyte de memoria, utilizando una técnica conocida como segmentación.

A>debug command.com

```
r
AX=0000 BX=0000 CX=5F8C DX=0000 SP=FFFE BP=0000 SI=0000 DI=0000
DS=1ABC ES=1ABC SS=1ABC CS=1ABC IP=0100 NV UP EI PL NZ NA PO NC
1ABC:0100 E9D0D JMP 0E10
s 100 1 5f8c "ERASE"
```

1ABC:5210

-d 51f0

1ABC:51F0	58 49 53 54 87 08 00 03-44 49 52 03 0D 0D 06 52	XIST....DIR...R
1ABC:5200	45 4E 41 4D 45 01 3C 10-03 52 45 4E 01 3C 10 05	ENAME...REN...
1ABC:5210	45 52 41 53 45 01 E4 0F-03 44 45 4C 01 E4 0F 04	ERASE...DEL...
1ABC:5220	54 59 50 45 01 B4 10 03 52 45 4D 02 04 01 04 43	TYPE...REM....C
1ABC:5230	4F 50 59 03 01 27 05 50-41 55 53 45 02 D7 0F 04	OPY...PAUSE...
1ABC:5240	44 41 54 45 02 5B 1E 04-54 49 4D 45 00 5E 1F 03	DATE...TIME...
1ABC:5250	56 45 52 00 AA 11 03 56-4F 4C 01 54 11 02 43 44	VER...VOL.T...CD
1ABC:5260	01 61 16 05 43 48 44 49-52 01 61 16 02 4D 44 01	...CHDIR...MD

a 5210 "BORRA"

-d 51f0

1ABC:51F0	58 49 53 54 87 08 00 03-44 49 52 03 0D 0D 06 52	XIST....DIR...R
1ABC:5200	45 4E 41 4D 45 01 3C 10-03 52 45 4E 01 3C 10 05	ENAME...REN...
1ABC:5210	42 4F 52 52 41 01 E4 0F 03 44 45 4C 01 E4 0F 04	BORRA...DEL...
1ABC:5220	54 59 50 45 01 B4 10 03 52 45 4D 02 04 01 04 43	TYPE...REM....C
1ABC:5230	4F 50 59 03 01 27 05 50 41 55 53 45 02 D7 0F 04	OPY...PAUSE...
1ABC:5240	44 41 54 45 02 5B 1E 04-54 49 4D 45 00 5E 1F 03	DATE...TIME...
1ABC:5250	56 45 52 00 AA 11 03 56-4F 4C 01 54 11 02 43 44	VER...VOL.T...CD
1ABC:5260	01 61 16 05 43 48 44 49 52 01 61 16 02 4D 44 01	...CHDIR...MD

-w

Escribiendo 5F8C bytes

-q

A>

Listado de una sesión de trabajo con Debug

PROEIN
SOFT LINE
EMOCIONES DE OTRA GALAXIA

DISFRUTA CON EL PRIMER
ANTIBOTICO SOFT. ESTA
INDICADO PARA ANSIEDAD
ABURRIMIENTO, DEPRESION
OJO CREA ADICCION



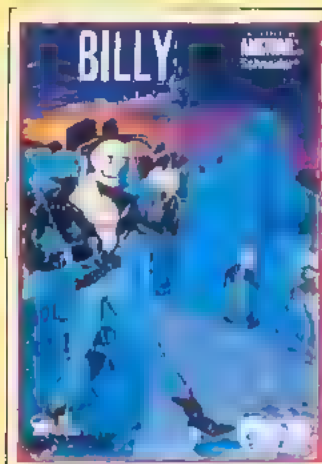
INTENTA RESCATAR LOS REHENES
DEL PLANETA «HULLM» EN UN
INMENSO ASTEROIDE DONDE
ACABAS DE ATERRIZAR



VIVE LA COMPETICION DEL
GRAND PRIX EN 12 CIRCUITOS.
DISFRUTA ROZANDO LA PIERNA
EN EL ASFALTO



UN HEROE SUPERSIMPATICO,
QUE SE CHULEA EN EL BARRIO
CON LOS MACARRAS MAS
ATREVIDOS



**CONECTA LOS
A TU ANSTRAD**

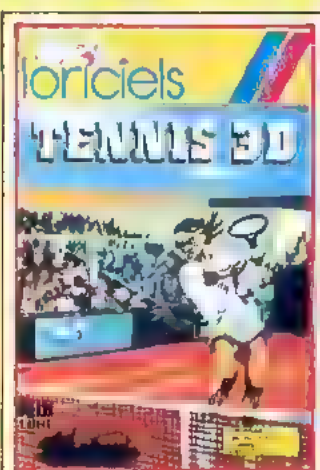
PRECIO
995 pts.
disco AMSTRAD
2.395



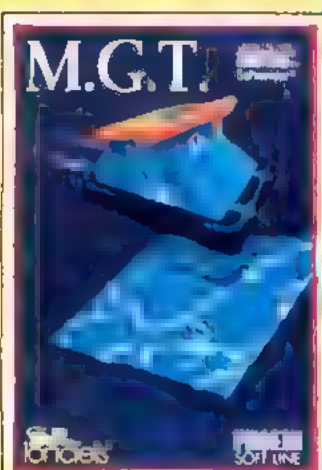
REFLEJOS, PRECISION DE TIRO Y
ESTRATEGIA SON TUS ARMAS
MAS PODEROSAS EN K.Y.A.



DESODRE UNA PIEDRA
MILAGROSA EN UNA PIRAMIDE
AZTECA.



UN JUEGO DE ACCION CON
PERSPECTIVA COMPLETAMENTE
REAL



UN INCREIBLE MUNDO HELADO
DE PUZZLES Y SORPRESAS.

EN TIENDAS ESPECIALIZADAS Y GRANDES ALMACENES

Distribuido en Cataluña por: DISCOVERY INFORMATIO C/ Arco Iris, 75 - BARCELONA - Tels. 256 49 08/09

PROEIN, S.A.

Vetázquez, 10 - 28001 Madrid - Tels. (91) 276 22 08/09

6 GRANDES EXITOS EN UNO

MAIS UN PETIT CROQUIS (DUET)

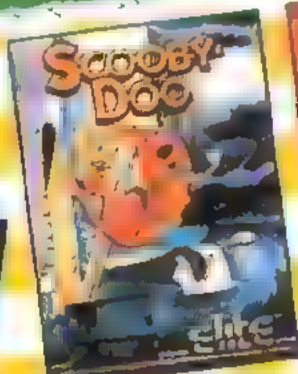
1.750 Ptas.
VERSION CASSETTE

1750 PTAS

250 PTAS

7 PROGRAMAS

6 PAK



SCOOBY DOO



FIGHTING WARRIOR



1942



ANTIRIAD



JET SET WILLY II



SPLIT PERSONALITIES



DUET

PLUS BONUS GAME --
DUET, PREVIOUSLY
UNRELEASED,
SIMULTANEOUS
TWO-PLAYER ACTION.

6 PAK



PROFESIONAL

La tendencia a la integración del software ha dado origen a una larga lista de títulos que combinan varias aplicaciones en un mismo paquete. Sin embargo, muy pocos son los

OPEN ACCESS ENTRY, SEIS EN UNO

EN su relativamente larga vida, Open Access ha sido adaptado por sus creadores, Software Products International, a diversos sistemas operativos y ordenadores de 16 bits. La más reciente de tales adaptaciones es Open Access Entry, concebida especialmente para el Amstrad PC 1512.

SPI asegura que ninguna de las características originales de Open Access I ha sido eliminada en la versión Entry. Así pues, si nos fiamos de estas afirmaciones, el único recorte sufrido por el programa ha sido en el precio que ha pasado de más de 100.000 pesetas que costaba hace unos meses a sólo 39.999 en la actualidad. Esta política contrasta con la practicada por otras empresas. Por ejemplo, los paquetes Multiplan Junior y Word Junior, además del precio, han visto rebajadas sus prestaciones respecto a los Multiplan y Word originales.

Integración

Open Access está compuesto por seis módulos: base de datos relacional, hoja de cálculo, tratamiento de textos, gráficos, comunicaciones y agenda electrónica. Como todos los paquetes integrados, permite trasladar información de un módulo a otro. De este modo, los datos introducidos en uno de los programas pueden utilizarse con cualquiera de los cinco restantes, sin necesidad de teclearlos nuevamente. Por ejemplo, en lugar de introducir cuatro veces las cifras de ventas para usarlas en un gestor de base de datos, hoja de cálculo, gráficos y tratamiento de textos, bastará hacerlo una sola vez y después transferirlas automáticamente a las otras tres.

Open Access Entry proporciona tres métodos diferentes para pasar información de un módulo a otro:

- **Ficheros contexto:** son ficheros SIF (Formato de Interfaz Standard) virtuales, creados temporalmente en la memoria. Se utilizan para transferir in-

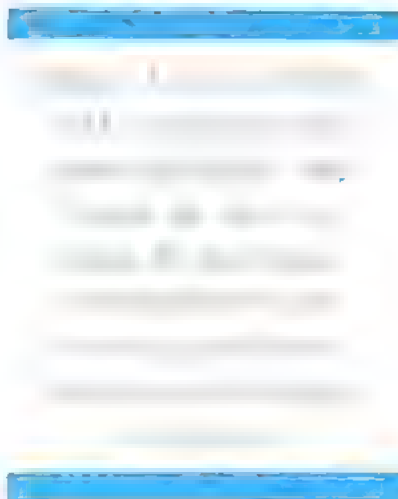
que han logrado el éxito necesario para ser conocidos y utilizados masivamente, llegando a convertirse en clásicos. Uno de ellos es, indiscutiblemente, Open Acces-



La calidad de Open Access Entry se nota incluso en la presentación del paquete.

formación de un módulo a otro sin grabar la «traducción» en el disco.

- **Ficheros SIF:** los crea el comando Exportar y se graban en el disco de datos.



- **Ficheros de texto:** creados con el programa de tratamiento de textos o con los comandos Imprimir de los restantes módulos.

Como es lógico, no todos los programas que forman parte de Open Access Entry pueden generar o interpretar los tres tipos de ficheros.

El paquete integrado de SPI puede, además, intercambiar información con una gran variedad de programas, como Lotus 1-2-3, VisiCalc, dBase II y en general, cualquiera que soporte ficheros con formato DIF.

Base de datos

La mayoría de los paquetes integrados se basan en el módulo de hoja de cálculo. En Open Access Entry, sin embargo, el gestor de base de datos es completamente independiente de la hoja de cálculo y proporciona casi las mismas prestaciones que los programas diseñados específicamente para este cometido.

Los ficheros de la base de datos pueden ser de tres tipos: .DB3, que contienen los datos; SMK, con máscaras de pantalla, y PMK, con las máscaras de impresora.

Open Access Entry puede producir cartas personalizadas con información de un fichero de la base de datos. Antes de utilizar el comando Cartas debe crearse el texto de la carta, con los caracteres de sustitución, en un fichero TXT del módulo de proceso de textos.

La base de datos emplea el lenguaje de interrogación SQL (Structure Query Language), basado en las cláusulas DE, ELIGE, CUYO, ORDEN.

Hoja de cálculo y gráficos

La hoja de cálculo de Open Access Entry tiene muy poco que envidiar a los programas especializados en esta aplicación. Al acceder a ella aparece un

PROFESSIONAL

menú de selección de modelo con las opciones de Borrar, Consolidar, Copiar, Est-Consolidación, Nuevo, Opciones y Seleccionar, que se encargan de gestionar los diversos modelos de hoja almacenados en el disco de datos, así como de borrarlos y de crear otros nuevos.

Este módulo dispone de una opción de cálculo no demasiado frecuente en otras hojas electrónicas, la persecución de objetivos. Especificando valores objetivos para una o más variables (hasta cinco), el programa obtiene los valores de las variables independientes que los verifican.

E, módulo gráfico permite la obtención de cuatro tipos de gráficos.

— Sencillo, dibuja el gráfico correspondiente al nivel o serie de datos actual, ya sea de barras, líneas o tabla.

— Tridimensional visualiza todos os níveis o series simultaneamente en un diagrama de barras tridimensional.

- Ventanas: dibuja todos los niveles del gráfico separándolos en ventanas independientes.

— Superpuesto: traza los niveles definidos para el gráfico, siempre que sean de barras o de líneas, superponiéndolos.

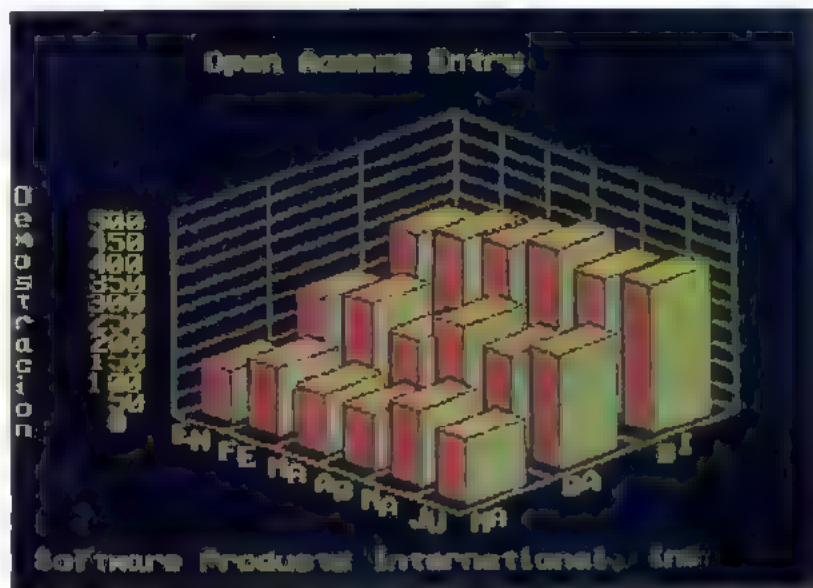
Los gráficos pueden imprimirse o almacenarse en un fichero para su posterior presentación en forma de carrusel de diapositivas.

cadenas de texto determinadas, establecer hasta diez abreviaturas y elegir tres tipos de sintos de impresión: itálica, negrita y subrayado.

Desde el tratamiento de textos se puede acceder a la impresión de cartas personalizadas.

Agenda y comunicaciones

La agenda de Open Access Entry dispone de calendario, libro de planificación de citas, tarjetario de direccionamiento.



Una de las facetas más conocidas de Open Access, sus espectaculares gráficos tridimensionales.

Proceso de textos

El programa de tratamiento de textos incluido en Open Access cuenta con todas las opciones habituales. Como de costumbre, se pueden definir, mover y copiar bloques y crear distintos tipos de párrafos, especificando los márgenes, tabuladores, sangrado salto de palabra y justificación. También es posible buscar y reemplazar

CARACTERÍSTICAS

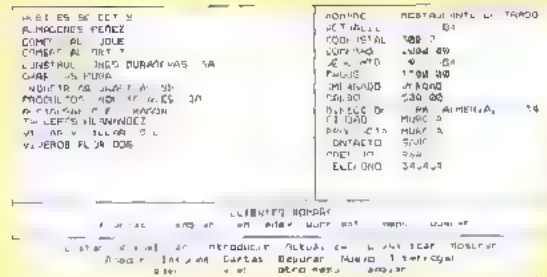
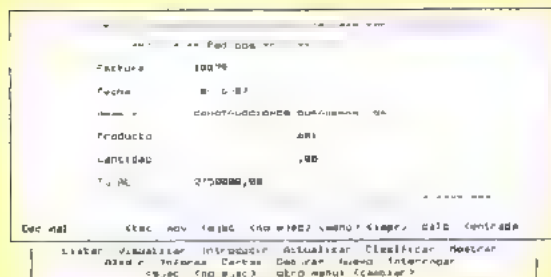
DISTRIBUIDOR: Microbyte P^o Castellana, 179 28046 Madrid. Tel 442 54 44

PRECIO: 39.999 + IVA.

CONFIGURACION: Dos unidades de disco o disco duro. Aconsejable impresora.

nes y cuaderno de notas. Trabaja con ficheros de tipo .DB3, lo que permite utilizarlos en la base de datos para operaciones como listar, ordenar, imprimir e incluso hacer un mailing a las direcciones almacenadas en la agenda.

En cuanto al módulo de comunicaciones, su objetivo es transferir información y ficheros de un equipo a otro. Open Access Entry es capaz de establecer diferentes ficheros de configuración, con los parámetros y señales de control definidas para cada modem.



La base de datos permite utilizar diversos tipos de máscaras de pantalla e impresora.

El comando Números da acceso a una lista de teléfonos a los que se puede llamar con opciones para añadir y borrar números. El programa de comunicaciones puede crear en el disco un fichero de registro para almacenar la información recibida.

Epílogo

Open Access Entry requiere un equipo con al menos, dos unidades de disquete. No obstante, es preferible utilizar un disco duro que hace mucho más cómodo el trabajo, al no necesitar el continuo intercambio de disquetes.

La utilización de paquete resulta cómoda y sencilla en cualquiera de sus módulos, gracias a la técnica de menús y ventanas. La instalación es rela-

tivamente fácil y soporta multitud de impresoras y otros periféricos como, por ejemplo, plotters.

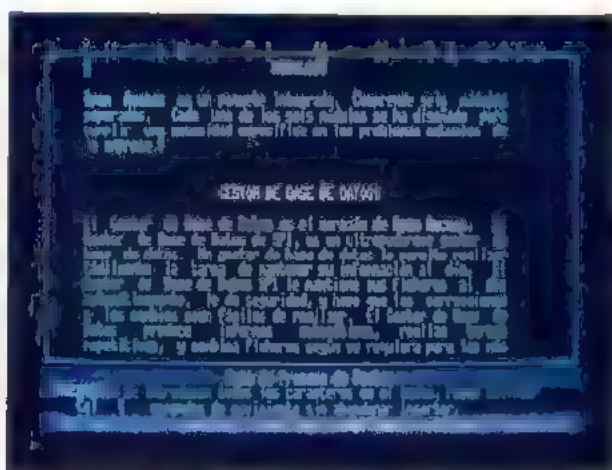
La documentación, al igual que el programa, está íntegramente traducida al castellano. En caso necesario, siempre puede conseguirse información de ayuda en pantalla con la simple pulsación de una tecla. En nuestra opinión, el manual debería haber sido más extenso y mejor estructurado, pero tampoco puede decirse que sea excesivamente parco ni complejo.

Otro de los muchos detalles que contribuyen a hacer más grato el trabajo con el programa es la posibilidad de acceder desde cualquiera de los módulos a una pequeña calculadora.

En definitiva, Open Access Entry es un paquete de calidad y prestaciones sobresalientes que al precio actual ofrece una relación calidad-precio impresionante.



La hoja de cálculo incluye varios ficheros de demostración, con datos ficticios.



El módulo de tratamiento de textos dispone de las opciones habituales en este tipo de programas, incluyendo el correo personalizado.

OPERACION CAMBIO

VALORAMOS TU AMSTRAD ►

EN LA COMPRA DE UN
NUEVO ORDENADOR

CPC 464	40.000 ptas.
CPC 6128	70.000 ptas.
PCW 8256	70.000 ptas.
PCW 8512	100.000 ptas.

Teléf. (91) 416 13 02 (de 4.30 a 8.30)

PROFESIONAL

ALSIPACK Gestión integrada

El paquete ALSIPACK de ALSI comercial consta de varios módulos que facilitan la labor de los departamentos comercial (COMERCIAL-6) y contable (ALSICONT) de una empresa. El programa está bien documentado, aunque, de cualquier forma, su utilización resulta muy sencilla.

Comercial-6

Nada más comenzar, el programa muestra la pantalla común para todos los módulos de ALSIPACK que permite seleccionar uno de ellos. En caso de elegir COMERCIAL-6 hay que indicar el número de discos con los que se va a trabajar. Es aconsejable emplear dos discos o disco duro, ya que con uno sólo hay que intercambiar constantemente los discos de datos y el de programa, sin ningún aviso que indique cuál es el que se debe usar en cada momento. También se echa en falta algún mensaje cuando el disco de datos está lleno, aunque se puede acceder a una opción que nos muestra el contenido y el espacio libre.

Elegida la configuración tendremos que definir los datos de la empresa: nombre, dirección y teléfono, y a continuación el nombre de los ficheros de artículos y clientes que vamos a usar. Podremos manejar hasta 10 ficheros de clientes y 10 de artículos.

Tras introducir estos datos, pasamos al menú principal. La primera opción a elegir es introducir datos, que nos permite dar de alta tanto clientes como artículos. Los códigos de artículo son definibles por el usuario, facilitando su clasificación en familias, proveedores o cualquier otro grupo.

CARACTERÍSTICAS

ORDENADORES: Amstrad PC 1512, IBM PC y compatibles.

MEMORIA: 128 K o superior.

ALMACENAMIENTO: 1 ó 2 discos o disco duro.

Número de cuentas: Ilimitado, con 999 subcuentas por cuenta.

Otras características: Hasta 999 clientes, proveedores y vencimientos. Cuatro niveles en diario, mayor y balance. Asientos múltiples.

PRECIO: Versión 6 72.000 + IVA. Versión 7 82.000 + IVA. Versión 7.X 92.000 + IVA.

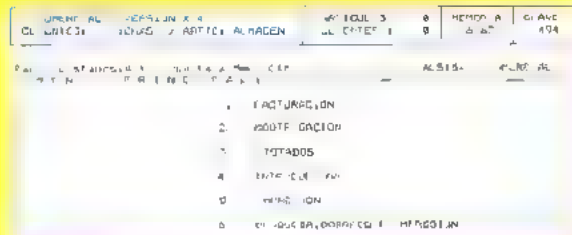
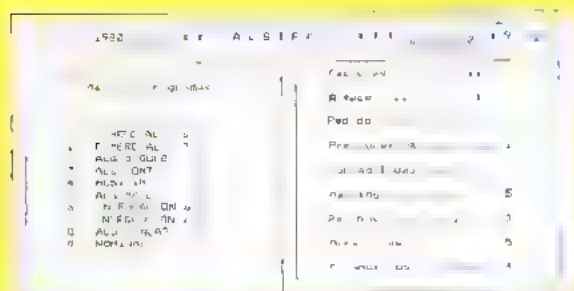
DISTRIBUIDOR: ALSI COMERCIAL. Nicolás Usera. 28026 Madrid. Teléfono (91) 475 43 39.

La opción de creación nos permite obtener ofertas, albaranes, facturas y pedidos (a proveedores) y actualiza automáticamente los ficheros de artículos y proveedores. La corrección de cualquiera de los campos de un artículo se realiza mediante la opción de modificaciones, que también permite aumentar o disminuir los precios.

El apartado de estados contiene ocho subopciones, entre ellas imprimir facturas, pedidos, albaranes, recibos y etiquetas para mailing. Todas ellas se pueden visualizar en pantalla antes de su impresión. Por último existe una serie de utilidades para realizar gráficos de la facturación, ver el directorio del disco, efectuar copias de seguridad y regenerar ficheros.

Alsicont

Para acceder a ALSICONT hay que partir desde el menú principal. Tras elegir la configuración oportuna e introducir la fecha actual, aparece el menú principal, en el que debemos elegir la opción de preparar contabilidad, que permite dar nombre a la contabilidad y configurar la impresora. A continuación, si no lo hemos hecho ya, tendremos que crear el plan de cuentas. El



RESERVA TU EJEMPLAR

BANCO DE PRUEBAS



El destornillador y los chips de memoria son el único material necesario para la ampliación.

ningún caso deben usarse chips más lentos que éstos. Nosotros utilizamos en nuestro ordenador los 4164 12, que son un poco más rápidos (120 nanosegundos), aunque esto no influye en el resultado. En cuanto al precio, el recomendado por Indescomp es de 7 500 pesetas más la mano de obra. Si nos decidimos a hacerlo por nuestra cuenta y riesgo dependerá, en buena medida, del establecimiento en que adquiramos los componentes, aunque siempre nos ahorraremos la mano de obra.

512 K es una cantidad de memoria RAM impresionante, sobre todo en comparación con las 64 o 128 K habituales en

MÁS MEMORIA PARA EL PC 1512

PERO lo cierto es que algunas aplicaciones profesionales requieren cantidades enormes de memoria para poder ser ejecutadas. Symphony, por ejemplo, necesita un mínimo de 512 K, mientras que GEM ocupa tanto espacio que casi no deja lugar para un disco RAM. Y si a esto añadimos que los programas residentes cada vez se usan con más frecuencia, comprenderemos que 512 K también pueden llegar a quedarse cortos.

Ampliar la memoria del PC 1512 hasta 640 K no conlleva demasiadas dificultades, ya que la placa principal contiene los zócalos necesarios para la expansión. Ni se necesita soldar ni hacen falta herramientas especiales,

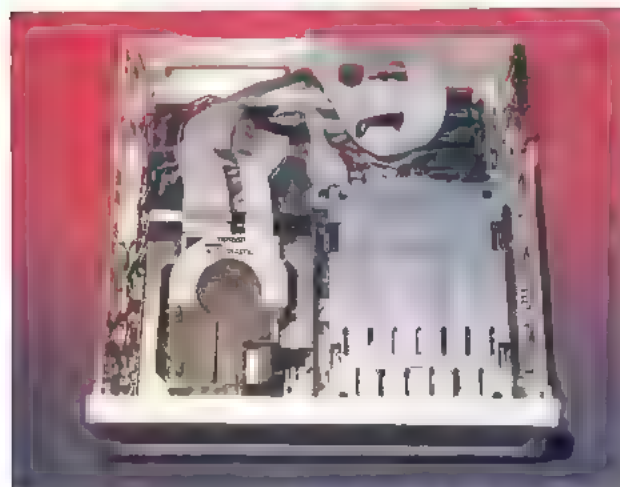
tan sólo paciencia, un poco de habilidad y no intentar nunca hacer las cosas por la fuerza. De todos modos, si no nos fiamos de nuestra capacidad, más vale encargar la ampliación al servicio de asistencia técnica de Indescomp.

Materiales

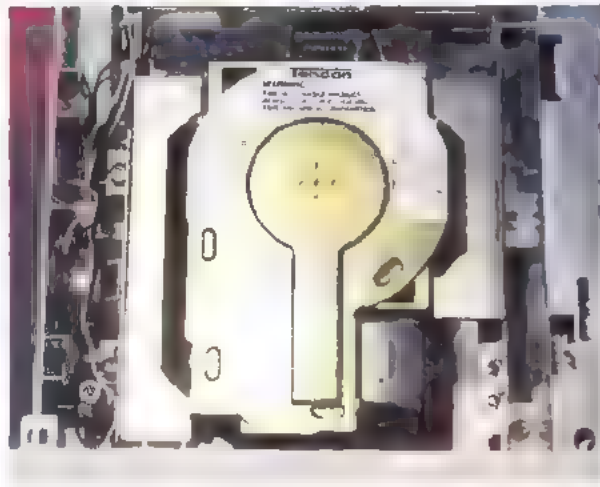
Además de un destornillador de estrella de dimensiones adecuadas, para la ampliación sólo necesitaremos dieciocho circuitos integrados 4164-15, donde el 15 significa que el tiempo de acceso es de 150 nanosegundos. En

los ordenadores domésticos. Los lectores que hayan conocido los casi amnésicos VIC 20 (3,5 K de RAM) y ZX 81 (1 K) quizá se sorprendan al descubrir el objetivo de este artículo: añadirle 128 K más a la memoria de elefante que Alan Sugar incorporó al PC 1512.

Los chips de memoria se venden con las patillas ya dobladas, pero generalmente demasiado abiertas. Para



Retrada la cubierta y las tarjetas, quedan al descubierto las unidades de disco.



El siguiente paso es la extracción de las unidades de disco y del disco duro.



Placa principal del PC 1512 tras quitar el blindaje. En la esquina inferior izquierda se observan los zócalos para la memoria extra.



Los chips de memoria instalados en sus zócalos. También se aprecia el puente LK4 en su nueva posición.

ajustarlas es suficiente empujarlas con suavidad contra una superficie plana, por ejemplo una mesa.

Manos a la obra

Comenzamos desenchufando el PC 1512 de la red y quitando todos los dispositivos conectados a él (teclado, ratón, impresora, monitor...). Colocamos la unidad central sobre una mesa de buen tamaño y suficientemente iluminada, levantando las dos pequeñas tapas de plástico que ocultan los tornillos de la zona frontal del ordenador. A continuación, quitamos estos tornillos y las dos tapas que cubren las ranuras de expansión. Encontraremos entonces otros cinco tornillos, uno en cada esquina y tres destinados a sujetar las tarjetas que se incorporen a PC 1512. Debemos quitarlos todos, cuidando mucho no confundir unos con otros.

Acto seguido retiraremos las tarjetas instaladas en el ordenador (en nuestro caso el controlador del disco duro) y apartando la estructura metálica sujeta por los tres tornillos anteriormente citados, levantaremos la cubierta superior. Esta maniobra debe realizarse con cuidado, pues la placa principal está unida a la cubierta por el cable de las pilas, que tendremos que desconectar.

Si nuestro PC solo tiene una unidad de disco, ya podremos ver los zócalos destinados a recibir los chips de memoria. También observaremos que la placa principal se encuentra casi totalmente rodeada por un blindaje metálico. Pero si poseemos otra unidad de disco o un disco duro, los zócalos permanecerán ocultos debajo.

Para poder trabajar cómodamente tendremos que retrar las unidades de disco, lo que se consigue quitando los seis tornillos que las sujetan (un par a cada lado y otro en el centro, compartido por ambos discos). Cada una de las unidades lleva en su parte posterior dos cables, que debemos desconectar anotando su posición. El más estrecho, con cuatro hilos, es el de alimentación, mientras que el otro es el de control.

La ampliación puede realizarse ya sin más complicaciones, insertando los integrados en sus zócalos y colocando el jumper del puente LK4 en la posición de 640 K (para acceder a él habrá que doblar hacia arriba la esquina del blindaje que lo oculta). Este procedimiento, que se emplea con frecuencia, es difícil, sin embargo, la colocación de los chips, por lo que preferimos continuar desmontando el PC 1512 y liberar totalmente la placa principal.

Así pues, quitamos el mando de control del altavoz (situado en la parte externa de la carcasa, junto al conector del teclado) y los cables que van de la placa a la carcasa, esto es, el del indicador de encendido y el del altavoz, que se encuentran a la izquierda de la placa, y el del ventilador del disco duro que está en la zona posterior, anotando, como de costumbre, su colocación. Después retiramos los nueve tornillos que unen la placa principal a la carcasa y extraemos ésta liberándola de la parte superior del blindaje (la inferior queda en la carcasa).

Con la tarjeta principal del ordenador sobre la mesa, colocaremos los integrados de memoria en sus zócalos, cuidando que la pequeña muesca semicircular que tienen en uno de sus extremos quede apuntando hacia los con-

ectores del ratón y del teclado, es decir en la misma posición que los circuitos 4256-15 contiguos. A continuación, ajustaremos el jumper o puente LK4, situado a la derecha de los zócalos, en la posición marcada en la placa con el indicativo 640 K. El jumper consiste en tres pequeños pines verticales, de los cuales el de la izquierda y el del centro están unidos por un pequeño cable (recubierto de plástico). Para cambiarlo de la posición de 512 K a la de 640 K lo extraemos tirando de él hacia arriba y lo colocamos de forma que una los pines del centro y de la derecha, fijándonos en las marcas de la placa.

Con esto habremos finalizado la ampliación. Sólo resta reensamblar pacientemente el PC y comprobar, conectándole nuevamente todos sus periféricos y pulsando el botón de encendido, que se ha convertido en un 1640. Si todo ha ido bien, al cabo de unos segundos veremos aparecer en la pantalla el mensaje AMSTRAD PC 640K.

Como para realizar la expansión tuvimos que desconectar las pilas que alimentan la RAM no olvidé, el ordenador nos pedirá que restablezcamos la hora y el día, con los comandos DATE y TIME, y las opciones de usuario, con el programa NVR.

Los 128 K de memoria adicionales pueden ser extremadamente útiles en una gran variedad de situaciones. Por ejemplo, para crear bajo GEM un disco RAM de 162 K, en lugar de los 34 K habituales, o para usar la herramienta «Fotografía», uno de los accesos de GEM Desktop, grabando toda la pantalla en un fichero de disco, algo que con 512 K resulta imposible por falta de memoria.

CUANDO TERMINE D SABRA MANEJAR



Manejar el AMSTRAD PC 1512
es muy sencillo
basta mover la flecha mediana e raion
y elegir la opción que usted desea
Así de SIMPLE



VEA el contenido de su archivo. El programa GEM
(suministrado con el equipo) le muestra las carpetas
que contienen los documentos que necesita en su
trabajo.



SELECCIONE el grupo de documentos
que usted va a trabajar. Lleve la flecha sobre la
opción elegida y PULSE el botón del raion.

... Y PODRA DISPOS QUE N



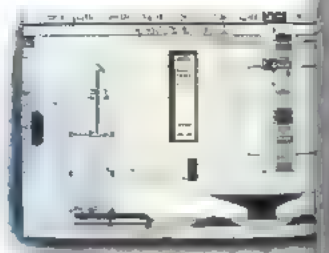
MESA DE TRABAJO

Ante usted aparecen cuando lo precise los ele-
mentos necesarios para realizar las rutinas diarias:
agenda, calculadora, calendario, reloj, block de nó-
tas.



FICHEROS

Todas los datos que usted precisa clasificados en
el orden que haya establecido y dispuestos para su
uso cuando los necesite.



DISEÑO

Los programas de GEM le facilitan el diseño
dibujando mediante el raion, las herramientas
necesarias para cada caso.



CONTABILIDADES

La puesta a día de los asientos contables de su ac-
tividad o su negocio es posible con la facilidad que
le proporcionará disponer del programa específico.



PREVISIONES FINANCIERAS

Realice sus previsiones económicas mediante la uti-
lización de una hoja de Cálculo electrónica. Estima-
ciones, estadísticas, presupuestos, serán elechados
con rapidez y máxima eficacia.



GRAFICOS

Traslade a graficos profesionales el resultado de
su actividad o su negocio. El resumen de sus datos
es el complemento ideal.



PARA MAS INFORMACION RUEGO:

☐ ENVIO DOCUMENTACION POR CORREO

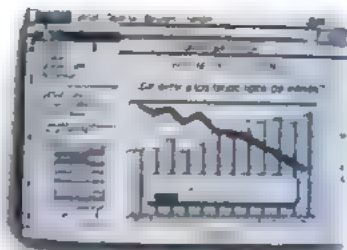
D / EMPRESA _____ CP _____
DOMICILIO _____
CIUDAD _____ PROVINCIA _____
TELÉFONO _____

ENVÍARLA A INDESCOMP, RIVEROA 22, 28004 MADRID.

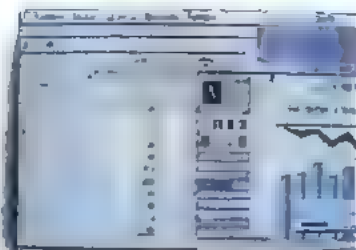


C/ Aravaca 22, 28004 Madrid. Tel: 432 30 01. Telex: 47500 INSC E. Fax: 432 30 01.

VER EL ANUNCIO, ESTE ORDENADOR...



CONSULTE el documento elegido estudiando y pensando las modificaciones que quiere realizar



TRABAJE comunicándose con el ordenador en castellano mediante la acción del ratón y el teclado introduciendo los datos que necesita

VER DEL PROGRAMA Necesite.

**Un precio
increíble.
139.900 pts.
+ IVA**



PROCESADOR DE TEXTOS

Combinando la acción del ratón con la introducción de datos mediante el teclado, puede resolver sus presentaciones de escritos, documentos, cartas.



**TOTALMENTE COMPATIBLE
AMSTRAD PC1512
EJECUTA HASTA
2 VECES MAS RAPIDO
LOS ARCHIVOS
DE PROGRAMAS PC
COMPATIBLES
TOTALMENTE COMPATIBLE**



YA LO SABE.

**ASI SU NEGOCIO NO SE LE ESCAPARA
DE LAS MANOS.**

¡¡Increíble!!

**AMSTRAD
PC1512**

TRUCOS

Control de impresoras

Una de las ventajas de las impresoras de matriz de puntos es su enorme flexibilidad. Prácticamente todas son capaces de imprimir en diversos estilos y tamaños de letra, como, por ejemplo, comprimida, itálica, negrita, subrayada, NLQ, doble ancho, etcétera. Sin embargo, en ocasiones resulta difícil enviar a la impresora los caracteres de control. No es este el caso del DOS, que permite el envío de caracteres a cualquier dispositivo gracias a su facultad de redireccionar la entrada y salida. El procedimiento se basa en la orden del sistema operativo ECHO utilizada normalmente para escribir mensajes en la pantalla. Así, el comando ECHO (Alt-155)E > PRN selecciona el modo de impresión en negrita en la DMP 3000, siempre que esté activado el juego de caracteres Epson FX-standard (switches DS1-7 OFF y DS1-8 OFF). La expresión encerrada entre paréntesis (Alt-155) corresponde al carácter Escape, que se consigue manteniendo pulsada la tecla Alt mientras se tecldea la secuencia 1 5 5 en el teclado numérico. Las impresoras compatibles Epson admiten, entre otros, los siguientes caracteres de control:



ECHO (Alt-15) > PRN	Impresión en modo comprimido
ECHO (Alt-18) > PRN	Cancela el modo comprimido
ECHO (Alt-155)4 > PRN	Selecciona cursiva
ECHO (Alt-155)5 > PRN	Cancela cursiva
ECHO (Alt-155)9 > PRN	Inicializa la impresora
ECHO (Alt-155)3 > PRN	Activa la impresión en doble pasada
ECHO (Alt-155)H > PRN	Cancela la doble pasada
ECHO (Alt-155)H > PRN	Impresión en negrita
ECHO (Alt-155)H > PRN	Cancela la impresión en negrita

desde el DOS

De mayúsculas

De vez en cuando puede ocurrir que el teclado y el indicador de bloqueo de mayúsculas se encuentren descoordnados, es decir, que el LED de bloqueo de mayúsculas esté encendido pero al teclear obtengamos minúsculas. En estos casos resulta imposible restablecer la sincronización entre el LED indicador y el teclado. Esta situación se puede presentar en todos los compatibles PC y se debe a que el indicador de mayúsculas del teclado y el del BIOS (Basic Input Output System) funcionan de modo independiente, aunque al arrancar el PC siempre se sincronizan. Si un programa cualquiera cambia por software el byte del BIOS que le indica al ordenador el estado del teclado, se pierde la coordinación entre el teclado y el LED de bloqueo de mayúsculas. El mismo problema puede darse con la tecla de bloqueo numérico (Bloq num), aunque no es tan frecuente. El procedimiento descrito en las próximas líneas permite obtener dos pequeños programas tipo COM que se encargan de invertir el estado del byte indicador del BIOS, pasando el teclado de mayúsculas a minúsculas y viceversa y de numérico a teclas de cursor, respectivamente. Ejecutándolos se recupera la sincronización entre el teclado y los LEDs indicadores. El primer paso es crear con el editor RPED, que se encuentra en el disco 3 (verde) los ficheros INVCAPS.DEB y INVNUM.DEB, grabándolos en disco con esos mismos nombres. Es muy importante teclearlos tal cual aparecen en el listado adjunto, respetando la línea en blanco entre INT 20 y RCX, que se obtiene simplemente pulsando Enter. Una vez grabados en disco estos dos ficheros utilizaremos el programa DEBUG del MS-DOS (disco 1, rojo) escribiendo primero DEBUG < INVCAPS.DEB y después DEBUG < INVNUM.DEB, seguidas ambas expresiones por una pulsación de la tecla Enter (para introducir cada uno de los comandos en el ordenador). DEBUG utilizará como entrada los ficheros INVCAPS.DEB e INVNUM.DEB en lugar del teclado, creando en el disco los programas INVCAPS.COM e INVNUM.COM, que al ejecutarse se encargan de pasar el teclado de mayúsculas a minúsculas (o al contrario) el primero, y de teclas de cursor a teclas numéricas el segundo.

a minúsculas

```
A
MOV AX,40
MOV DS,AX
XOR BYTE PTR [17],40
INT 20
```

```
RCX
OC
NINVCAPS.COM
■
Q
```

Fichero INVCAPS.DEB

```
A
MOV AX,40
MOV DS,AX
XOR BYTE PTR [17],20
INT 20
```

```
RCX
C
NINVNUM.COM
W
Q
```

Fichero INVNUM.DEB

```
C>
C>DEBUG < INVCAPS.DEB
A
1SD3:0100 MOV AX,40
1SD3:0103 MOV DS,AX
1SD3:0105 XOR BYTE PTR [17],40
1SD3:010A INT 20
1SD3:010F
-RCX
CX 0000
:OC
-NINVCAPS.COM
-W
Escribiendo 000C bytes
-Q
C>
C>
C>
```

```
C>DEBUG < INVNUM.DEB
-A
1SD3:0100 MOV AX,40
1SD3:0103 MOV DS,AX
1SD3:0105 XOR BYTE PTR [17],20
1SD3:010A INT 20
1SD3:010C
-RCX
CX 0000
-C
-NINVNUM.COM
-W
Escribiendo 000C bytes
-Q
C>
C>
Ejecutando DEBUG sobre los
ficheros DEB.
```

GRAPHICS y GRAPHICS /R

El programa del MS-DOS GRAPHICS permite obtener volcados de pantallas gráficas en la impresora. Generalmente se suele incluir en el fichero AUTOEXEC.BAT y sin él sólo es posible conseguir copias de pantalla en modo texto. Se trata de un programa residente, que una vez ejecutado permanece en la memoria del PC 1512 y se activa siempre que se pulsen las teclas Shift e ImpPrt simultáneamente.

En las impresoras normales, es decir monocromáticas, los colores se reproducen según una escala de 16 tonalidades de gris. GRAPHICS cuenta con una serie de opciones que optimizan su empleo. Entre ellas destacan las siguientes:

GRAPHICS /R: Invierte la gama de tonalidades de gris, imprimiéndolos según aparecen en la pantalla: el tono más oscuro para el negro y el más claro para el blanco. Si no se activa esta opción, la imagen se imprime justamente al contrario, con el negro de la impresora correspondiendo al blanco de la pantalla.

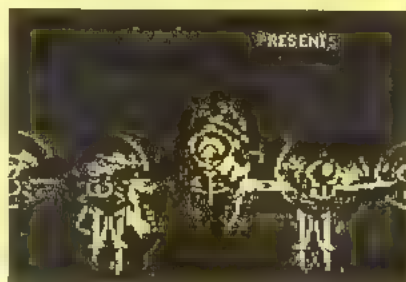
GRAPHICS /F: Imprime las pantallas longitudinalmente, girando la imagen 90 grados. Este comando no afecta a las pantallas en modo de 640 * 200 pixels, que siempre se imprimen longitudinalmente tanto si se incluye el switch /F como si no.

Accolade PRESENTS

THE DAM BUSTERS



Copy obtenido
tras utilizar el
comando
GRAPHICS/F



Copy con la
opción /R
activada.

TRUCOS

RELOJ EN TIEMPO REAL

El disco de MS-DOS (disco 1) contiene el programa RTC (Real Time Clock) que ajusta la hora de acuerdo al reloj interno, y que previene las posibles alteraciones que pudiera sufrir al hacer uso de los comandos de GW-BASIC relativos a interrupciones o de cualquier otro programa que pueda tener incidencia sobre el reloj.



RTC permite también el acceso al reloj interno cuando se carga en el PC 1512 cualquier versión del sistema operativo MS-DOS distinta a la suministrada con el Amstrad.
El comando RTC se puede incluir dentro de un fichero de proceso por lotes y actúa tanto en MS-DOS como en DOS Plus.

Hugo Muñoz

CONFIGURACION DEL SISTEMA: BUFFERS

Cada vez que el PC carga el sistema operativo MS-DOS, busca en el directorio raíz el fichero de configuración CONFIG.SYS. Los mandatos que pueden incluirse en este fichero corresponden a diversos aspectos de la configuración del sistema, como la detección de Ctrl-Break, la carga de controladores de dispositivo o el número máximo de archivos que pueden abrirse de forma concurrente.

Uno de los parámetros de configuración que los usuarios de disco duro encontrarán conveniente modificar es el número de buffers o bloques de 528 bytes de memoria RAM que el DOS dedica a almacenamiento intermedio de disco. En general, cuanto mayor es el número de buffers, mayor es la velocidad de acceso a disco. Sin embargo, a partir de un cierto número se produce una pequeña disminución de velocidad. La determinación exacta de este número depende de los programas que utilicemos con más frecuencia, aunque BUFFERS=20 es un valor que, en general, da buenos resultados cuando se cuenta con un disco duro.

El fichero CONFIG.SYS puede modificarse utilizando cualquier editor de textos ASCII, como RPED o EDLIN.

INSTALACION DE IMPRESORAS SERIE

Aunque la mayoría de las impresoras están provistas de conectores paralelo, puede suceder que deseemos utilizar con el PC una de tipo de serie (muchas impresoras láser lo son). En este caso, además de conectarla en el zócalo marcado con el nombre «Interfaz serie», debemos desviar la salida estándar de impresora al puerto serie. Esto se consigue con la orden `MODE LPT1:=COM1:`.

Pero primero es preciso ajustar los parámetros del puerto serie conforme a los requisitos de la impresora. Si, por ejemplo, la impresora trabaja a 1200 baudios, sin paridad, con ocho bits de datos y un byte de parada, las instrucciones encargadas de la configuración, que pueden incluirse en el fichero AUTOEXEC.BAT, serán:

`MODE COM1:1200,N,8,1,P`

`MODE LPT:=COM1:`

El parámetro P de la primera instrucción hace que quede cargada en memoria la porción residente de MODE.



PCW

Año II - Num. 22

USER

CONTENIDO	
Juegos	Pag. 62
Profesional: Agenda Plus	Pag. 54
Trucos	Pag. 56
Guía de discos ...	Pag. 58
Profesional: Facturación Plus	Pag. 62

Print document

Name: DISCINED.DOC

Group: group 1

Drive: A

High quality
✓ Draft quality

Number of copies: 1

Print all of
Print part of

Set simple Tab
Set Right Tab
Set Centre Tab
Set Decimal Tab

Set Tab every: 99

Clear Tabs
Clear All Tabs

POR FIN LOCOSCRIPT 2

En Inglaterra ya esta disponible la nueva version del popular procesador de textos. Movimiento más rapido por el documento, salto directo a cualquier página, posibilidad de utilizar una impresora externa, nuevos caracteres (griegos y cirílicos incluidos), acentos sobre cualquier carácter, impresión de copias multiples, y listo para trabajar con LocoMail y LocoSpell. Todavía no sabemos cuando podremos disponer de la version castellana. Los impacientes que deseen conseguir la versión inglesa pueden ponerse en contacto con:

LOCOMOTIVE SYSTEMS
Allen Court, Dorking, Surrey RH4 1YL
(0306) 887902

BYTES

Por fin LocoMail y LocoSpell

Para cuando estas páginas vean la luz estarán a punto de salir a mercado español LocoMail y LocoSpell. El primero es un programa que permite realizar «mailing» (cartas personalizadas a partir de una carta única, con textos de LocoScript, y el segundo es un corrector ortográfico que trabaja con documentos creados con LocoScript. Su distribución correrá a cargo de MicroByte, si bien no sabemos todavía la fecha exacta de su presentación.

Bridge para PCW

El popular juego inglés de cartas disponible para el AMSTRAD PCW de la mano de CP Software, con gran cantidad de facilidades para el jugador.

DIGITALIZADOR DE VIDEO PARA PCW

Rombo Productions distribuye en Inglaterra el paquete digitalizador de video para PCW. El interface se conecta en el port de expansión, y sirve tanto para el PCW 8256 como el PCW 8512. La unidad acepta señal de video compuesto, como la generada por los video-cassettes modernos y la mayoría de los televisores. Con este aparato es posible grabar cualquier imagen procedente de un video cassette o cámara de video y salvarla a disco. Desde este podemos utilizarla para muchas aplicaciones, como un editor de páginas. No sabemos si vendrá a España, si bien, de venir, es posible que lo traiga Micro World, que ya distribuye los productos Rombo para CPC.

MÁS PRODUCTOS DE DIGITA INTERNATIONAL

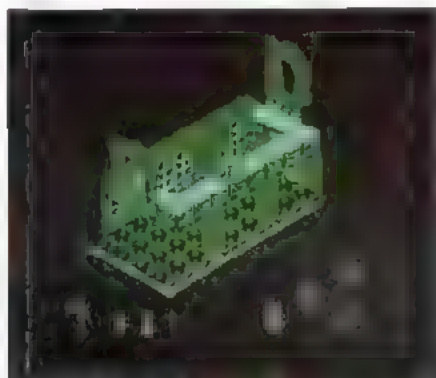
Esta compañía inglesa de software se ha lanzado de pleno al mercado del PCW, con bastantes y buenos programas profesionales. Podemos citar como ejemplos DATASTORE, un base de datos con capacidad de 32.000 registros (más si se dispone de disco duro) con 32 campos por registro y casi 1.500 caracteres por campo, y con la posibilidad de realizar referencias cruzadas entre ficheros, cálculo automático del V.A.T. (el IVA Inglés), gran velocidad de búsqueda de datos y una larga lista de excelentes prestaciones; BUSINESS CONTROLLER, una contabilidad que proporciona un amplio control financiero; PERSONAL TAX PLANNER, un programa para realizar la declaración de la renta (a la inglesa, of course ...).



JUEGOS

Batman

Te encuentras en las Bati-cuevas debajo de Gotham City. Robin ha sido capturado por los enemigos de Batman. La única posibilidad de escapar es ensamblar el Baticraft, cuyas piezas se hallan dispersas por las catacumbas.



En esta habitación caer al suelo puede resultar mortal.



La pantalla de presentación les resultará familiar a los juego-adictos de CPC.

UNA vez más tenemos ocasión de comprobar cómo, cuando se quiere, se pueden hacer excelentes adaptaciones de un juego a otro ordenador que aque para e que se diseñó. Este juego creado en principio para Spectrum, vio nacer en muy corto espacio de tiempo a su hermano gemelo para AMSTRAD CPC, y a versión para PCW tan sólo

le puede enviar e color y la calidad en el sonido pero tampoco crean que demasiado.

La falta de color en el monitor del PCW se ha suplido con un excelente trabajo de sombreado, y para las escasas capacidades sonoras del PCW, el trabajo realizado con la melodía y los sonidos del juego es para descubrirse.

Por lo demás el juego

transcurre exactamente igual que en las versiones ya existentes. En primer lugar hay que conseguir el equipo Batman, formado por cuatro artículos imprescindibles para la ejecución de sus poderes. Estos son: las batibotas, para saltar; la bat mochila, para coger objetos; el batimotor, para controlar la dirección de los planeos; y el baticinturón, para reducir la velocidad de las caídas. Solo tras haber recogido estos objetos se podrá proseguir con alguna probabilidad de éxito la pe-

numero de vidas, objetos, etc.) cuando acabemos la partida.

El juego se presenta completísimo en todos los detalles de presentación, opciones de menú, etc. El nivel técnico conseguido es muy elevado, así como el que añade a la parte estética, que demuestra un estilo impecable aprovechando a la perfección la capacidad gráfica del ordenador. El mapa del juego es extenso y suficientemente variado, incluyendo 150 pantallas en nueve niveles distintos.

El nivel de dificultad es grande, sobre todo por lo extenso de mapa a cubrir pero no lo es tanto como para que no podamos pasar algunas pantallas desde el primer momento. Además disponemos de muchas vidas y las Batiseña nos ayudarán mucho para no tener que repetir cada vez las primeras fases.

Se trata, concluyendo, de un indiscutible «fuera de serie» que ha sabido aprovechar unas técnicas de animación que estaban al alcance de todos para hacer un juego innovador en muchos aspectos. Esperamos que, de ahora en adelante, se siga a este nivel en cuanto a calidad, pero aumentando y variando esos detalles que hacen a los juegos interesantes, entretenidos y agradables de jugar.

DISTRIBUIDOR: Erbe

LO MEJOR: Completismo en todo

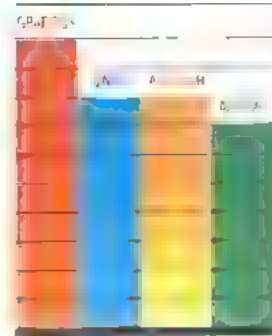
LO PEOR: ¿?



La figura en lo alto de la columna tiene un rostro poco tranquilizador.

ligrosa misión consistente en recoger las siete piezas de Baticraft, y poder así partir en busca de Robin.

Durante la odisea encontraremos abundantes peligros en forma de trampas y enemigos, por lo que habrá que poner mucho cuidado con dónde pisamos en cada momento. Para ayudarnos a sobrevivir en estas condiciones hay algunos Batipoderes repartidos por las catacumbas en forma de pequeños Batmans, estos pueden darnos vidas extras, energía (andaremos más rápido durante cierto número de pasos) pueden hacernos inmunes a los peligros o permitimos saltar más alto. Hay que tener cuidado con los falsos Batipoderes, que neutralizan todos los que hubiéramos conseguido con anterioridad. Otro objeto interesante son las batiseña es, tocando así nos permitirán comenzar desde ese punto (con el mismo



SE trata de una conversión para el PCW realizada a partir de las versiones ya existentes para Spectrum, Amstrad CPC y otros ordenadores, y la verdad es que no tiene nada que envidiarlas. Tan sólo la falta de color en el monitor que se ha superado hábilmente mediante sombreados.

Como en la mayoría de los buenos juegos de este tipo, el protagonista puede moverse en las cuatro direcciones, saltar, recoger objetos, utilizar los mismos esgrimir su espada, etc. El laberinto, en esta ocasión, es realmente extenso y variado, compuesto de diferentes niveles a los que se accede por escaleras. Como buen castillo que es, incluye patios, pasadizos y corredores, cámaras, alcobas, etcétera.

El secreto de las tan abundantes y variadas pantallas de que podemos disfrutar en este juego reside en un nuevo lenguaje de programación desarrollado por Softek. Con él pueden codificarse las complicadas habitaciones de forma que ocupen mucha menos me-

moría de la habitual, lo que resulta muy importante cuando se utilizan coordenadas cartesianas para los gráficos en tres dimensiones. Bo Jangeborg, creador de juego, usa estas técnicas combinadas con su peculiar estilo gráfico para conseguir el «fin» acabado de este juego.

Otro de los detalles que lo sitúan entre los buenos juegos de aventuras es la forma en que se puede manejar el mobiliario de las habitaciones y los distintos objetos que aparecen en el juego. Podemos apilar objetos para alcanzar ventanas u otros puntos inaccesibles, empujarlos para empujar a los enemigos, tirarlos de los niveles altos a los bajos, y todo lo que nos pida nuestra imaginación. Cada objeto tiene un peso específico, por lo que no llegaremos a utilizar los cinco bolsillos de que disponemos si elegimos objetos demasiado pesados.

Encontraremos varios ti-

Fairlight

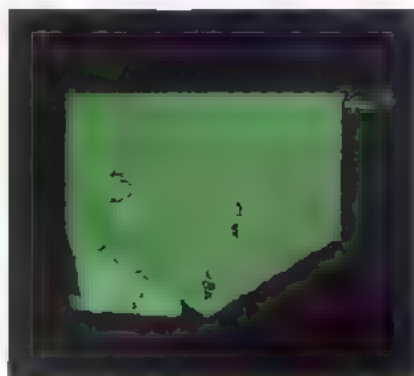
Siguiendo una línea argumental y una estructura general muy similar a muchas de las mejores arcade-aventuras, Fairlight destaca por su particular estilo gráfico.



La pantalla de presentación es una buena muestra de los excelentes gráficos que se pueden realizar en un PCW.



Algunas puertas, como la que está flanqueada por dos armaduras, suelen estar cerradas con llave.

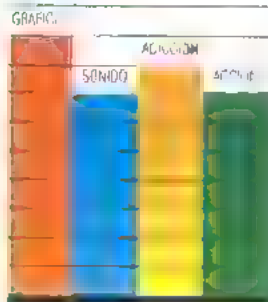


El guardian (en la parte inferior) dificultará nuestro paso por la puerta.

DISTRIBUIDOR: Erbe

LO MEJOR: Original estilo gráfico. Extenso mapa. Muy completo.

LO PEOR: Algo lento cuando coinciden varios enemigos en una misma habitación.



pos de enemigos que empujarán nuestro recorrido por el castillo, cada uno de ellos con su propio nivel de energía que hará más o menos difícil vencerlo con la espada. Los más difíciles son los fantasmas y algo por debajo de ellos los «Trolls» en cuanto a los guardianes, depende del puesto que ocupen, pero por lo general son bastante débiles. Para recuperar las fuerzas que nos reste la lucha contra uno de ellos

podremos usar los diversos alimentos que hay en determinadas habitaciones: cada uno que usemos nos subirá en diez puntos el nivel de energía.

Uno de los defectos que puede achacarse es que la velocidad con que se mueven los personajes depende de la cantidad de éstos que haya en cada una de las pantallas. Es algo común en los juegos de este tipo, lo que les hace perder mucho cuando son

varios los «bichos» que coinciden en una habitación a resaltar por ser mucho menos agradables de jugar.

En conjunto debemos hablar de un juego de categoría que puede codearse perfectamente con los grandes «best-sellers» del mercado y salir bien parado. Un juego muy completo que pondrá a prueba tu capacidad de resolver enigmas y salir de los más complicados laberintos.

PROFESIONAL.

Agenda Plus

A veces algo tan sencillo como una agenda se convierte en un verdadero infierno. Ahora, basta con tener un PCW a mano para que sea la agenda quien busque el teléfono del señor Lázaro, haga las etiquetas necesarias para un mailing o emita los recibos de turno.

E S posible que en algún tiempo pasado las relaciones humanas fueran más eso humanas, entre otras cosas porque cada uno tenía contacto con un restringido número de personas. Sin embargo, hoy en día no es extraño que cualquiera reciba en su haber una colección de direcciones, teléfonos, nombres y datos diversos, que muy posiblemente aturdiría al no

posibilidades a la hora de actualizar datos asombrosos.

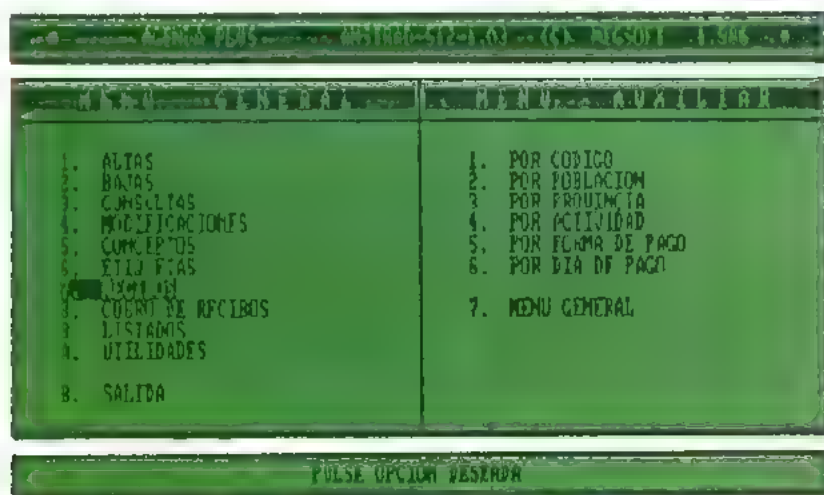
Sin embargo, hay determinadas tareas en las cuales aunque bien pueden realizarse teniendo como base a agenda tradicional, se demuestra la completa operatividad de este tipo de herramientas. Así, la realización de las etiquetas necesarias para enviar un mailing o la elaboración de recibos son

algunas de las opciones que una agenda normal no cubre, pero si lo hace la nueva Agenda Plus de Megsoft.

Casi una secretaria

Efectivamente, Agenda Plus es un programa que permite tener una ficha completa de cada persona o empresa con muchos más datos de los que normalmente tendríamos en una agenda normal. Así el registro para cada ficha, que tiene una longitud total de 682 caracteres, tiene un campo para el código asignado a esa persona, otro para la fecha en que realizó el alta, para el nombre, el domicilio, la población y el código postal, la provincia, el teléfono, el código de identificación fiscal o el documento nacional de identidad, la actividad que desarrolla, la forma de salutación, el modo de pago, el día de pago, el banco, la oficina bancaria, la cuenta y el importe.

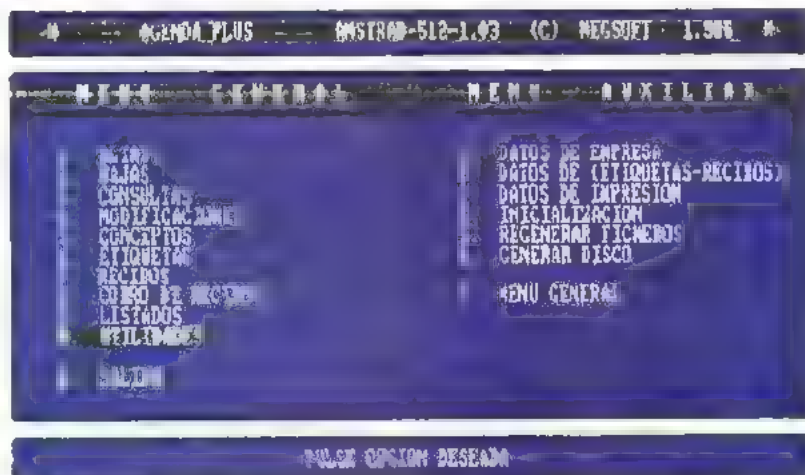
De lo anterior se deduce que esta aplicación ha sido desarrollada pensando en el almacenamiento de los datos necesarios para efectuar una labor de cobro y seguimiento del mismo, ya que además de los datos que se deben introducir en cada ficha, se pue-



Se pueden realizar los recibos con varias formas de selección

nicado en el arte de tenerlo todo anotado y ordenado en una agenda. De todas formas, la tradicional agenda de papel que tan buen servicio ha venido prestando, está empezando a verse complementada —ojo, no sustituida— por extraños parientes cuya base no es la pasta de papel, sino el silicio.

Nadie puede negar que la principal misión de las agendas electrónicas no es la de almacenar direcciones y teléfonos y brindar la posibilidad de una búsqueda rápida y flexible (a no ser, caro está, que se trate de una cantidad tal de información que raye la categoría de Guía Telefónica), en este tipo de menesteres siempre es más útil una típica agenda de papel bien organizada (entre otras cosas esta última es completamente portátil y con unas



Menu de utilidades

den emitir recibos y controlar el pago de éstos.

En realidad, las principales tareas que permite realizar Agenda Plus son el almacenamiento de toda la información anterior, el acceso a ella de diversas formas, impresión de etiquetas para mailing, emisión de recibos, seguimiento del pago de los recibos emitidos hasta un máximo de tres por cada persona o empresa registrada e impresión de listados (en formato completo o resumido) de las fichas por orden alfabético o por algún dato en concreto, de los conceptos empleados en los recibos, de los recibos emitidos y de los recibos pendientes.

Algo muy interesante son los modos posibles de acceso a la información. Para ello se pueden utilizar un total de ocho criterios de selección: el código, el nombre, el domicilio, la población, la provincia, la actividad, la forma de pago o el día de pago. Similar es el sistema de impresión de etiquetas y recibos; en estos casos también se puede elegir entre diferentes criterios de selección, siendo éstos los mismos a excepción del nombre y el domicilio, que no son admitidos.

Capacidad

Como se puede ver, las posibilidades que brinda este programa son prácticamente ilimitadas, ya que sirve igual para los socios de un club deportivo como para los componentes de una asociación cultural, la gestión de un centro docente o la de una pequeña empresa. Sin duda, hubiera ganado mucho si el usuario pudiera definir los conceptos de los campos (y así, por ejemplo, en vez de pedir el documen-

El acceso a través de los menús es muy sencillo: basta con pulsar el número correspondiente

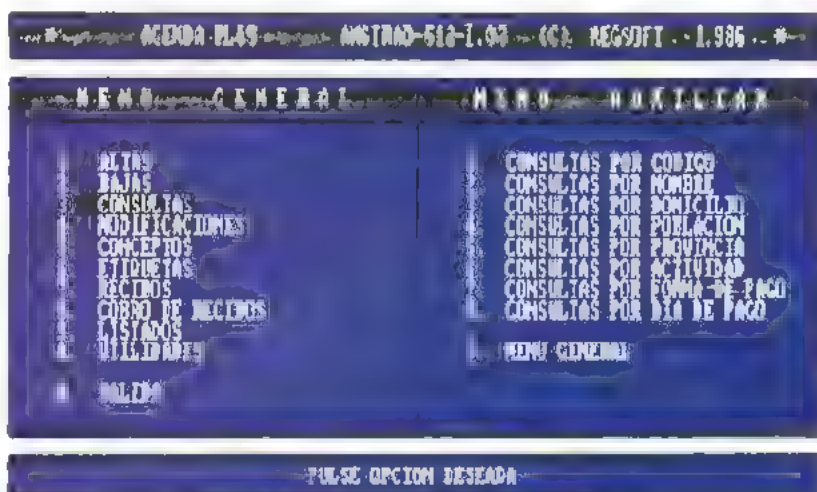
to nacional de identidad, pedir otro teléfono), la única solución que queda a este problema es la de introducir la información que en cada caso convenga, sin preocuparse por la correspon-

dencia entre el contenido del campo y la definición del mismo.

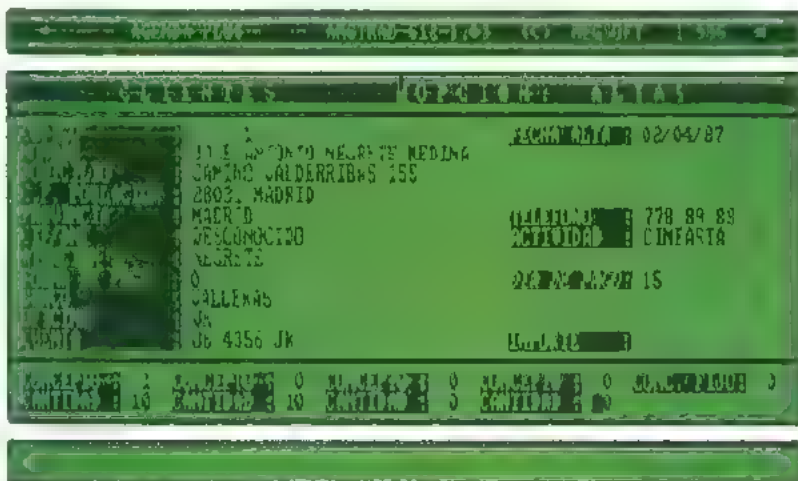
En cuanto a la capacidad, el programa corriendo sobre un PCW-8512 o un PCW-8256 ampliado llega a las noventa fichas y a 24 conceptos para los recibos. Esta redacción también lo ha corrido sobre un PCW-8256 normal, a pesar de ser sólo para PCW-8512, y las principales opciones han trabajado normalmente, suponemos que el único problema, además del continuo y engorroso cambio de disco, será de almacenamiento.

En resumen

Se puede decir que Agenda Plus es un gran programa que solucionará los



Las posibilidades de consultas son muy amplias.



Creación de una ficha

problemas a aquellos que no quieren ni necesitando la potencia (y complicación) de una base de datos, deben tener una buena cantidad de información organizada y disponer de ella para hacer etiquetas o emitir recibos. En general, el programa está cuidadosamente terminado y no tiene ningún tipo de complicación. Por lo demás, viene acompañado de un manual claro y bien estructurado que termina siendo prácticamente innecesario dada la sencillez del programa.

Sancho Lázaro Piñeiro

LO MEJOR: Su extremada sencillez. La flexibilidad de acceso a la información.

LO PEOR: La imposibilidad de redefinir los campos.

TRUCOS

BLOCK DE DIBUJO EN LOGO

Logo ha sido aclamado como el lenguaje ideal para la enseñanza, y de hecho es cierto que posee muchas ventajas, pero su uso tiende a restringirse a chicos de los últimos años de EGB o de BUP. Este breve conjunto de rutinas en Logo crean un sencillo 'block de dibujo', para que incluso chicos de Preescolar puedan hacer dibujos en la pantalla del PCW utilizando un conjunto de órdenes que se obtienen pulsando sólo una tecla.

Las teclas "1" + "8" dirigen a tortuga a los 8 puntos de la brújula, la tecla "9" la hace "saltar" 50 unidades y a tecla "0" la hace "pasear" hacia adelante la misma cantidad, dejando un rastro detrás de ella. Las otras teclas importantes son C, T, K, R y B, que desempeñan tareas predeterminadas.

La tecla "C" dibuja un círculo

La tecla "T" dibuja un triángulo equilátero de 100 unidades de lado.

La tecla "K" dibuja un cuadrado de 100 unidades de lado

La tecla "R" dibuja un rectángulo de 100 x 50 unidades

Todas estas rutinas mueven la tortuga hacia la derecha a medida que trazan sus figuras.

La tecla "B" borra la pantalla.

Como puede ver por la obra maestra creada utilizando el editor en menos de un cuarto de hora, incluso un niño podría pasarse un buen rato divirtiéndose con estos procedimientos.

```
to block
wrap
fs
cc
x
end

to cir
repeat 36 ;fd 10 rt 10;
end

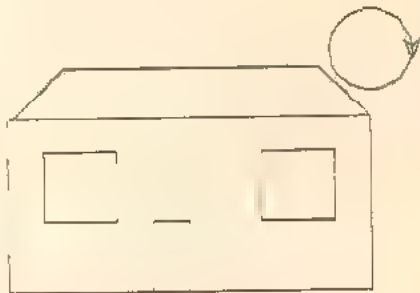
to tri
repeat 3 ;fd 100 rt 120;
rt 90
end

to x
make "z rc
if z = 1 seth 0;
if z = 2 seth 45;
if z = 3 seth 90;
if z = 4 seth 135;
if z = 5 seth 180;
if z = 6 seth 225;
if z = 7 seth 270;
if z = 8 seth 315;
if z = 9 pu fd 50 pd;
if z = 0 fd 50;
if z = "r ;rec;
if z = "k ;kua;
if z = "t ;tri;
if z = "c ;cir;
if z = "b ;bor;
x
end

to kua
repeat 4 ;fd 100 rt 90;
end

to rec
repeat 2 ;fd 100 rt 90 fd 50 rt 90;
end

to bor
cs
end
```



FICHEROS DE AMSFILE A dBASE

COMO PASAR

Si empezó a usar AMSFILE, porque le parecía un programa sencillo de manejar, pero después se le quedó "pequeño", y ha cambiado a dBASE II, más potente, seguramente se preguntará si de alguna manera podrá reutilizar los ficheros creados con AMSFILE. Pues sí, es posible hacerlo y vamos a explicarle cómo.

En primer lugar debemos saber que los datos del fichero AMSFILE se encuentran en un fichero con extensión DAT. Además que el AMSFILE utiliza un separador entre registro y registro que es una a o diéresis (ä). Este carácter debemos sustituirlo por un carácter de retorno de carro, que es el que necesita dBASE II para poder aceptar un fichero externo. Una vez hecho esto, dBASE II podrá leer el fichero. Hay dos métodos para lograr esto.

El primer método es mucho más rápido al hacer la conversión. Tiene como inconveniente que hay que saber la longitud del registro y el número de registros que tiene el fichero. El segundo es un poco más lento, pero no es necesario conocer los datos anteriores. Que cada uno escoja el que más le guste.

METODO 1

La primera solución consiste en crear un programa en BASIC que lea registro por registro y cambie dicho carácter. Este programa puede ser el siguiente:

```
10 lr = 100 nr = 150
20 MEMORY "r",lr + 1.
30 nf1$ = "a.fichero.dat" nf2$ = "b.fichero.txt".
40 OPEN "R",1,nf1$,r + 1:FIELD Pt1,lr AS a$,1
sep1$
```

El Sistema Operativo del PCW, tal y como viene de fábrica, está preparado para trabajar con teclado español. Esto quiere decir que, según los convenios ya establecidos, se puedan obtener los siguientes caracteres: P (peseta), ¡ (abrir admiración), Ñ (eñe mayúscula), ¿ (abrir interrogación), ¨ (diéresis) y ñ (eñe minúscula). Esto se hace a costa de perder los caracteres siguientes: # (hashmark o "almohadilla"), [(abrir corchete), \ (barra a la izquierda o división entera),] (cerrar corchete), ' (abrir llave) y | (barra vertical), respectivamente.

Como ya comentamos en el artículo «Lo que hay que saber» de AMSTRAD USER N.º 18, pág. 81, esto no es una trivialidad. Todo lo contrario. Todos los usuarios del PCW deben tener esto muy en cuenta, cuando en el manual se mencionen órdenes o instrucciones (en Basic, Logo o CP/M) donde intervengan esos símbolos.

```
50 OPEN "a",2,nf2$.
60 FOR = 1 TO nr
70 GET P1:J
80 b$ = a$ PRINT P1: b$
90 NEXT J
100 CLOSE 1,2
```

En la línea 10 se deben cambiar las variables lr y nr, por la longitud de registro (la longitud de registro se obtiene contando los puntos de la ficha de AMSFILE) y el número de registros respectivamente, del fichero de AMSFILE. Igualmente en la línea 30 se deben dar los nombres reales de los ficheros: el primero el del AMSFILE, el segundo el del fichero resultante.

METODO 2

Otra opción es usar LocoScript como intermediario, para los que no les apetezca ponerse a programar. Siguiendo este segundo método, veamos a que debemos hacer paso a paso:

- 1.º Cargar LocoScript.
- 2.º Introducir el disco donde están los ficheros del AMSFILE (pulsar f1 para cambio de disco).
- 3.º Crear con LocoScript un documento vacío (borrando todo el texto que aparezca en la pantalla, en su caso).
- 4.º Con la opción f7 = Modos elegimos Insertar texto, lo que nos llevará al menú de 'Gestión de discos'.
- 5.º Elegimos con el cursor el fichero con la extensión .DAT, que queremos convertir y pulsamos [INTRO] dos veces.
- 6.º Una vez insertado, vamos arriba del texto,

pulsando [MAYS] + [PAG]

7.º Con la opción *Cambiar* (teclas [MAYS] + [BUSE]), damos a la opción *Buscar*: la a con diéresis ([EXTRA] y dos puntos, y luego 'a'), y a *Camb.* pulsamos la tecla [RETURN]. Antes de pulsar [INTRO], nos vamos a la opción *Cambio automático hasta final de DOC*.

8.º Finalmente salimos pulsando [SAI] y eligiendo *Terminar edición*.

9.º Una vez en la pantalla Gestión de discos, vamos a convertir este documento de LocoScript en un fichero ASCII, utilizando la opción f7 = Modos, y dentro de esta *Hacer fichero ASCII*. Es conveniente que el fichero ASCII resultante tenga la extensión .TXT y que quede almacenado en el grupo 0.

PARTE COMUN A AMBOS METODOS

Llegado a este punto debemos cargar dBASE II y crear un fichero (CREATE) con la misma estructura que el que teníamos previamente en el AMSFILE, es decir, los mismos campos con la misma longitud. Una vez seleccionado el fichero (USE), debemos dar la siguiente orden:

APPEND FROM fichero TXT SDF

donde fichero, será el nombre del fichero ASCII obtenido por cualquiera de los dos métodos anteriores.

Con EDIT podremos ver los registros añadidos. Si el resultado no es el deseado, repase los pasos anteriores cuidadosamente. Quizá haya cometido algún error al dar la longitud del fichero o de algún campo.

CARACTERES ESTANDAR

Si queremos disponer de nuevo de los caracteres estándar se debe utilizar la orden LANGUAGE. Teclead: LANGUAGE 0 [RETURN] (con el disco de CP/M en la unidad).

Es importante saber lo que hace realmente este comando: *únicamente cambia su representación en la pantalla*, pero no la tecla desde donde se obtiene (para conseguir la «almohadilla» se debe seguir pulsando [EXTRA] 4, en vez de la tecla donde ésta aparece dibujada), ni su homónimo en la impresora (el manual se equivoca al afirmar que sí).

Para obtener los caracteres, llamemos estándar, en la impresora, debemos enviarle la secuencia ESC R 0 (ver «Uso avanzado de la impresora», tomo 1, pág. 136). Desde BASIC esto se consigue con la línea:

```
LPRINT CHR$(27) "R" CHR$(0).
```

Desde CP/M debemos crear un fichero ASCII con RPED que contenga:

```
↑ 'ESC' R ↑ '0'.
```

Y llamarlo por ejemplo REDEFINE.IMP

A continuación con CP/M dentro de la unidad, teclead:

```
SETLST REDEFINE.IMP [RETURN].
```

Para obtener los caracteres en la pantalla desde las mismas teclas que usa LocoScript, debemos hacer otro fichero ASCII con RPED que contenga:

```
19 N "↑ '35'" almohadilla propia tecla.
```

```
28 A "↑ '91'" abrir corchete ALT y <.
```

```
39 E "↑ '92'" división entera EXTRA y coma.
```

```
19 A "↑ '93'" cerrar corchete ALT y >.
```

```
28 SA "↑ '123'" abrir llave MAYS ALT y <.
```

```
31 E "↑ '124'" barra vertical EXTRA y punto.
```

Se le puede llamar, por ejemplo,

REDEFINE.TEC. Después se teclea:

```
SETKEYS REDEFINE.TEC [RETURN]. Y
```

ya tenemos los caracteres en el lugar correspondiente.

Los discos del PCW: una guía breve

58 / Amstrad User

es la abreviatura de Penhner Interchange Program (Programa para el intercambio de Información) o que significa que transfere ficheros de un lugar a otro. Normalmente esto es de un disco a otro, pero también trabaja con cualquier otro dispositivo de CP/M, o sea la impresora o el interface serie.

Por ejemplo: PIP B=A PRUEBA 123 copia el fichero PRUEBA 123 de la unidad A a la B. PIP B EJEMPLO 456 -A PRUEBA 123 copia el fichero PRUEBA 123 de la unidad A a la B, pero le cambia el nombre a EJEMPLO 456 para la nueva versión. PIP LST=PROGRAMA 789 envía el fichero PROGRAMA 789 del disco actual a la impresora (el dispositivo LST). PIP AUX=FICHERO 012 envía a FICHERO 012 hacia el interface serie, si dispone de uno. Finalmente una opción interesante es PIP LST=CON, que convierte el PCW en una máquina de escribir enviando todo lo que teclaa a la impresora.

Se pueden añadir opciones a una orden PIP de la misma manera que a otras utilidades de CP/M. Algunas de las más comunes son:

1A: Verifica que la copia es idéntica al original.

LANGUAGE.COM 1k (Cara 2)

Modifica la forma en que determinados caracteres aparecen en la pantalla para adaptarse a determinados idiomas europeos. Por ejemplo: LANGUAGE 1 [RETURN] añade algunos caracteres franceses al juego principal a la tecla \hat{e} llega a ser una \hat{a} con acento agudo. Sin embargo, no afecta a la forma en que aparecerán los caracteres en la impresora.

PALETTE.COM 1k (Cara 2)

Convierte la pantalla a video inverso y negro. PALETTE 1 Q cambia la pantalla a texto negro sobre fondo verde, y PALETTE 0 1 vuelve a modo normal.

PAPER.COM 2k (Cara 2)

Especifica la forma y el tamaño del papel en la impresora. Todas las opciones aparecen en el manual del ordenador, pero las versiones más recientes son PAPER A4, D establece hojas sueltas A4 y PAPER 11, D establece papel continuo or-

denario de 11. La D en las ordenes anteriores hace de estas opciones las que se asuman por defecto de la manera que se utiliza la impresora por haberse atascado el papel éstas no se pierden.

SET24X80.COM 1k (Cara 2)

Reduce la pantalla del PCW a 24 filas de 80 columnas (comparado con lo normal, que son 32 filas de 90 columnas). Esto es necesario para ciertos programas que no han sido adaptados a la pantalla de mayor tamaño de Amstrad.

Tarree SET24X80 para reducir la pantalla y SET24X80 OFF para volver a modo normal.

SHOW.COM 9k (Cara 2)

Entre otras cosas, muestra el espacio libre en cada unidad. SHOW [RETURN] lista el espacio libre en todas las unidades, y SHOW M lista solo el espacio en la unidad M.

SUBMIT.COM 6k (Cara 2)

Informa a CP/M que es una secuencia de ordenes de un fichero de texto grabado en vez de hacerlo desde el teclado, como es habitual. No creará un fichero de texto corto llamado algo. Los que vienen cada orden en una línea distinta. Puede llamar al fichero como desee, pero debe llevar como extensión SUB. Cuando tecla SUBMIT algo [RETURN], las ordenes que hay en el fichero se ejecutan automáticamente.

KEYS.WP 1k (Cara 2)

Un fichero de datos a utilizar con SETKEYS.COM, que redefine el teclado para que las teclas del cursor funcionen correctamente con aquellos programas que sigan de con venios de teclas de WordStar. Se lee SETKEYS KEYS WP [RETURN]. Es útil al trabajar con WordStar y dBASE 1.

KEYS.DRL 1k (Cara 4)

Un fichero de datos a utilizar con DR Logo, que redefine el teclado para que las teclas del cursor funcionen correctamente. De todas maneras, se hace todo automáticamente con LOGO SIR.

LOGO.SUB 1k (Cara 4)

Para cargar DR Logo, asegúrese de que su disco de trabajo contiene los ficheros SUBMIT.COM, SETKEYS.COM, LOGO.SUB, KEYS.DRL y LOGO.COM. Ahora lea SUBMIT LOGO [RETURN] y observe lo que ocurre.

LOGO.COM 50k (Cara 4)

Contiene el DR Logo. Vea LOGO.SUB para más detalles sobre como cargarlo.

HELP.COM 7k (Cara 4)

Una pequeña utilidad conocida que le informa sobre CP/M. Teclée HELP [RETURN] y aparecerá una lista de los puntos sobre los que HELP dispone información. Elija uno y se mostrarán una o dos pantallas de información. Sin embargo, algunas de las explicaciones están en una jerga un poco complicada, de manera que es mejor tener una guía de referencia para el experto.

HELP.HLP 1k (Cara 4)

Contiene el texto utilizado por HELP.COM. Nunca se accederá a él directamente.

UN POCO MAS COMPLICADO
Ficheros que quizás utilice una vez al mes

SETDEF.COM 4k (Cara 2)

Permite definir el orden en que CP/M busca un fichero en varias unidades de disco. Por ejemplo, si almacena los ficheros más utilizados como PIP.COM en la unidad M, y después teclaa SETDEF M, se empezará PIP automáticamente en la unidad A con un disco distinto.

SET.COM 11k (Cara 2)

Permite darle a un fichero ciertas propiedades ocultas. La única realmente útil es SET fichero RO, que define el fichero como "read only" (de sólo lectura). Esto significa que esos ficheros no podrán ser modificados o borrados. Para dejarlo como estaba se da la orden SET fichero RW. También se puede utilizar SET para especificar passwords y para proteger ficheros.

SETKEYS.COM 2k (Cara 2)

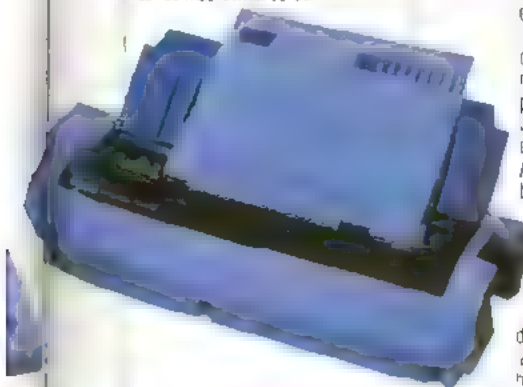
Adapta el teclado para que cualquier tecla pueda producir cualquier carácter o incluso una cadena de caracteres. Ficheros como KEYS WP trabajan de esta manera. Teclée SETKEYS KEYS WP. El truco está en saber cómo usar un fichero de tipo KEYS WP para proporcionárselo a SETKEYS: vea el manual de Amstrad para más detalles.

SETLST.COM 2k (Cara 2)

Controla la impresora. Se puede como enviar códigos de escape a la impresora, puede buscar en el manual el código correspondiente para escribir, por ejemplo, en cursiva y entonces preparar la impresora con SETLST. Algunas funciones de la impresora, como la longitud de página, pueden establecerse con la orden PAPER, y otras, como alla calidad, utilizando la tecla IMPR de manera que nunca necesite usar SETLST.

SETSIO.COM 2k (Cara 2)

Modifica los parámetros del interface serie: si dispone de uno, para que la velocidad, paridad, etc. coincidan con las que necesita el receptor.



1A: Transfiere un fichero modificado desde la última sesión de copia.

C: Pide confirmación de la transferencia de cada fichero.

E: Imprime el fichero en la pantalla mientras lo transfiere.

Gn: (donde n es un número de 0 a 15) informa a PIP en qué área de su disco debe buscar el fichero.

L: Convierte todos los caracteres de mayúsculas a minúsculas durante la transferencia.

N: Añade un número de línea a cada línea del fichero nuevo.

O: Se debe usar cuando se copian ficheros no-ASCII, para evitar que PIP se confunda.

R: Informa a PIP que el fichero original (el fichero "fuente") puede ser un fichero de sistema.

U: Convierte todos los caracteres de minúsculas a mayúsculas durante la transferencia.

DISKETTES

AMSTRAD

POWERPC 1512/1512 PC



CONSULTE A SU DISTRIBUIDOR

**Recomendado por AMSTRAD,
para su ORDENADOR personal PC 1512**

PROFESIONAL

Facturación Plus

Cierto es que el mercado de software para PCW está bastante saturado de aplicaciones verticales o semiverticales. En concreto, los programas para facturación y gestión de almacén no son ninguna novedad. A pesar de todo, Facturación Plus no es otro más.

El programa pertenece a la línea roja de productos de NDS (software exclusivo para PCW 8512/8256 ampliado) por lo se presenta dentro de la tradicional caja de cartón, pero de color rojo. En el interior de la caja está el manual y dos discos, uno con el programa y otro de trabajo, este último formateado en a unidad B.

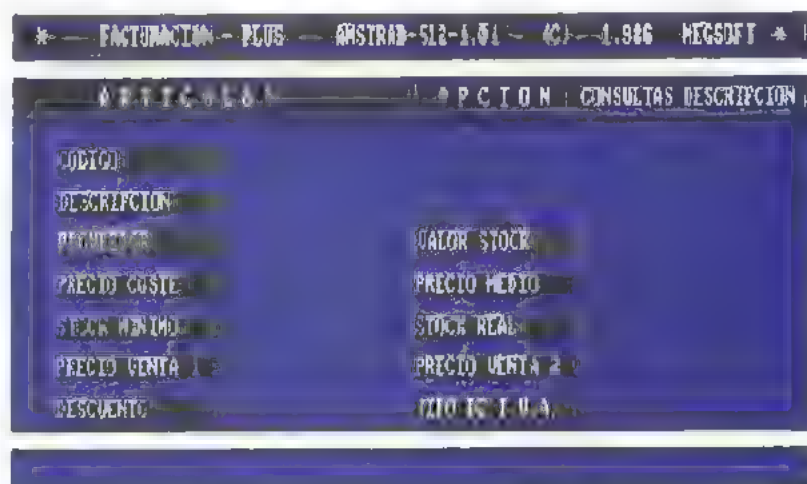
La filosofía del programa es similar a la de la mayoría de las aplicaciones de este tipo: el usuario realiza toda su facturación con el paquete y este lleva a cabo automáticamente todo tipo de cálculos para mantener al día la información referente al estado del almacén. Así es posible llevar el control de un almacén mediante salidas de artículos en forma de albarán y entradas de los mismos de forma individual o conjunta por proveedor. Por otra parte el usuario puede tener un histórico de facturas de ventas a clientes y facturas de compras a proveedores, y de forma simultánea gestionar los importes correspondientes a IVA cobrado y a IVA pagado. Claro que para poder hacer un histórico es necesario emitir antes las facturas.

Evidentemente, Facturación Plus también puede hacerlo (sería ilógico

que una aplicación para facturación no permitiera hacer facturas).

Por lo realmente interesante es poder en azar este programa con el paquete Contameg, el cual se ajusta perfectamente a Plan General Contable, de la misma compañía. Ello es posible gracias a la opción: va incorporada en el

menú principal, Gestión Comercial A. «enganchan» ambos programas se realizan automáticamente los apuntes referentes a la facturación de ventas (clientes, portes, IVA y recargo de equivalencia) y a la de compras (proveedores, portes, IVA y recargo de equivalencia)



Ficha de consulta de artículos



Ficha de consulta de clientes.

Banderín de enganche

Esta posibilidad está concebida para aquellos que también deseen llevar su contabilidad con el PCW. Lo cierto es que significa un importante ahorro de trabajo, y por tanto de tiempo, ya que al realizarse los apuntes de forma automática, el usuario sólo debe actualizar los saldos de las cuentas contables respectivas. Es importante tener en cuenta a la hora de enlazar la Facturación Plus y la Contarneg, que por cada factura se generan como mínimo dos apuntes y como máximo once, que no se pueden cargar en memoria más de quinientas facturas de compras o de ventas a la vez.

No obstante, la opción Gestión Comercial además de unir las dos aplicaciones y generar los apuntes corres-

pondientes, permite conocer la valoración de las existencias a precio de coste medio o venta y cargar en memoria el histórico de facturas de compras o de ventas para su traspaso a la contabilidad.

Capacidad

Facturación Plus puede tener diferentes capacidades de artículos y clientes, dependiendo la cantidad de unos de la de otros. En total, esta redacción ha podido alcanzar cinco capacidades distintas, la primera era de 1 700 artículos y 200 clientes, otra fue de 1 300 artículos y 400 clientes, 900 artículos y 600 clientes, 500 artículos y

«... Siempre se pueden almacenar cien proveedores, diez representantes, doscientos albaranes y dos mil quinientas facturas de venta»

Resumiendo

Algo importante en todo programa es la documentación que le acompaña. En este caso, el manual no puede estar mejor desarrollado: con su estructura lógica y lenguaje claro, casi es posible saber cómo es el programa sin necesidad de cargarlo, basta prácticamente con leer el manual. Sin duda vendrá muy bien al neofito, que aprenderá cómo trabajar con Facturación Plus y para el usuario experimentado, que sólo necesita realizar consultas rápidas sobre temas puntuales.

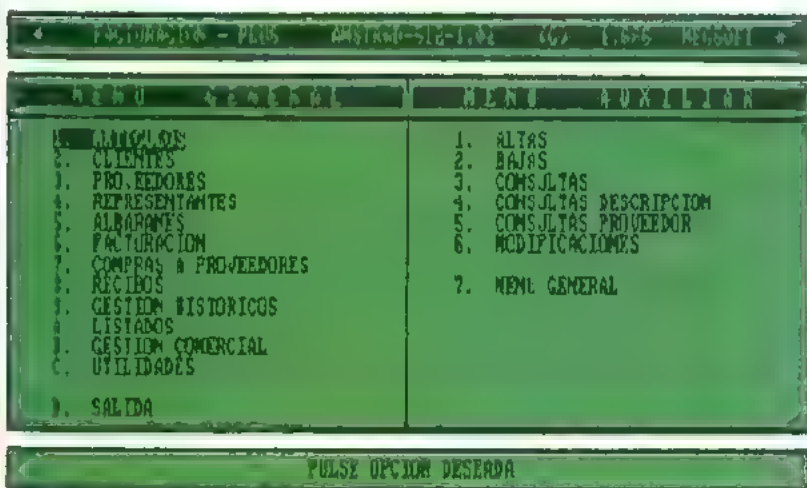
Tan sólo habría una cosa que en principio sería un inconveniente: el uso de un mínimo de dos discos aunque el usuario de PCW 8512/8256 ampliado ya debería estar acostumbrado. De todas formas, basta con un poco de orden y cuidado.

En resumen, estamos ante un buen programa de facturación y gestión de almacén, que sin duda puede solucionar la problemática de una pequeña o mediana empresa. Con el aliciente además, de la posibilidad de enlazarlo con la aplicación de contabilidad Contameg.

Sancho Lázaro Piñeiro

LO MEJOR: La opción de enlazar con el programa de contabilidad. La facilidad de uso para el usuario principiante.

LO PEOR: Hasta que uno se acostumbra los dos discos. La imposibilidad de acceder a una tarea sin pasar por los menús intermedios.

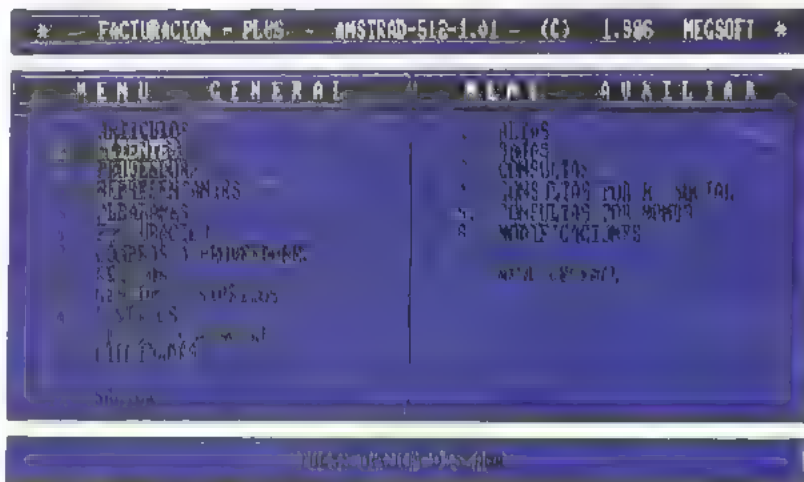


Opciones en la consulta de artículos.

800 clientes y por último 200 artículos y 950 clientes.

De todas formas, e independientemente de la combinación que se prefiera, siempre se pueden almacenar 100 proveedores, 10 representantes, 200 albaranes, 2 500 facturas de ventas y 750 de compra.

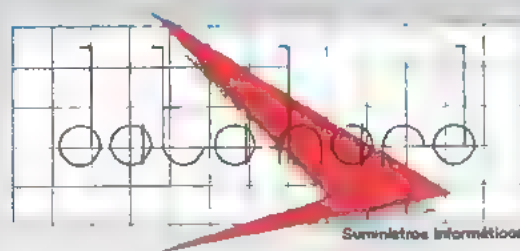
Detalles más técnicos, pero por ello no menos interesantes, son las distintas longitudes de los registros que utiliza el programa. Así el de artículos con sus 11 campos tiene un longitud total de 104 caracteres, el de representantes (10 campos) 137, el de clientes (18 campos) 229, el de proveedores (8 campos) 139, albaranes (también 8 campos) 567, facturas de ventas (10 campos) 58 y el de facturas de compras (9 campos) 55 caracteres.



Opciones en la consulta de clientes.



...PIDÁLOS A SU
DISTRIBUIDOR DE AMSTRAD...

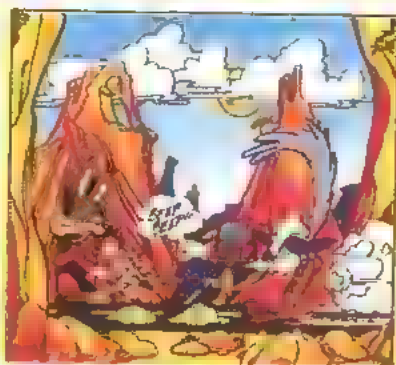


DATA-HARD, S. A.

General Varela 35, 2.º Ofic. 3

Teléfono. 279 90 48 - 279 29 58 - 28020 MADRID

CPCUSER

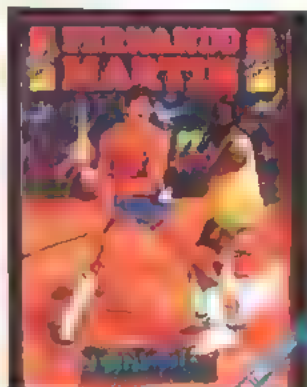


BEEP BEEP... CORRECAMINOS

El simpático personaje de los dibujos animados acompañado por el inevitable coyote del desierto, se introduce ahora en los chips de nuestro AMSTRAD. El juego lleva el sello de U.S. GOLD (increíble no es ACME) y promete ser un nuevo éxito.

FERNANDO MARTIN BASKET, AHORA PARA AMSTRAD

Toda la emoción, incertidumbre, espectacularidad y calidez del baloncesto de la NBA está al alcance de cualquiera que tenga un AMSTRAD CPC. Dinamic ha lanzado recientemente el juego de baloncesto en la modalidad de «uno contra uno» en el que el protagonista movido por el ordenador es el popular jugador español Fernando Martín, pivot indiscutible de la selección española y del Real Madrid hasta hace un año, y en la actualidad jugador del Portland en la liga profesional americana (NBA).



EL SOFTWARE ESPAÑOL, NUMERO 1 EN EUROPA

Livingstone, supongo, el popular juego creado por los programadores de OPERA SOFT, ha alcanzado grandes cotas de popularidad en Europa y en Gran Bretaña, por su calidad y originalidad. ¡Enhorabuena a los creadores!

REN *****
 5 REN * CPC SER *
 6 REN *****
 30 REN Y TAMB EN
 35 REN
 40 REN
 45 REN SAILING Waga * 1 * 1 * 1 *
 50 REN
 55 REN
 60 REN Juegos 08
 65 REN
 70 REN
 75 REN
 80 REN
 85 REN
 90 REN
 95 REN
 100 REN

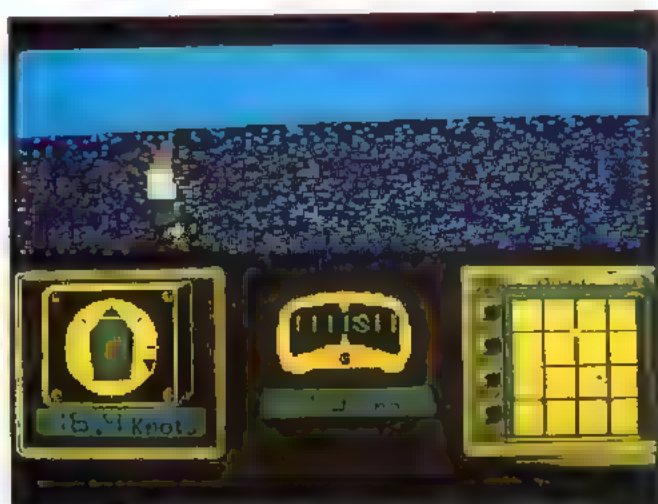
Bytes

- **Juegos con dos rombos.** Atlantis Software ha desarrollado un juego de aventuras para «usuarios adultos de AMSTRAD». La nota «no está disponible para menores de 16 años» escrita en la portada pretende avisar al público de los chistes verdes, tacsos, obscenidades e insinuaciones sexuales. El efecto contrario puede ser estimular a los adolescentes obsesos a comprarlo, desde luego.
- **Cuatro al precio de uno.** Dinamic presentó recientemente un pack de cuatro juegos en un solo disco. Se trata de GAME OVER, NONAMED, ARMY MOVES y DUSTIN. Cuatro excelentes juegos a muy buen precio y con la comodidad de tenerlos juntos en un disco.
- **Maritech distribuye** Cosmic Shock Absorber, un divertido juego en el que tenemos que reparar nuestra nave antes de que los aliens nos aplasten.
- **Novedades en software de juegos:** Passengers on the wind y Prohibition de Infogrames; Pneumatic Hammers, de Firebird Silver; Pulsator, de Maritech; Strike, de MAD.

JUEGOS

Sailing

Viento en popa a toda vela, no corta el mar, sino vuela mi AMSTRAD bergantín! Bajel que, sin ser pirata, por su calidad es temido en todo mar informático conocido del uno al otro confín.

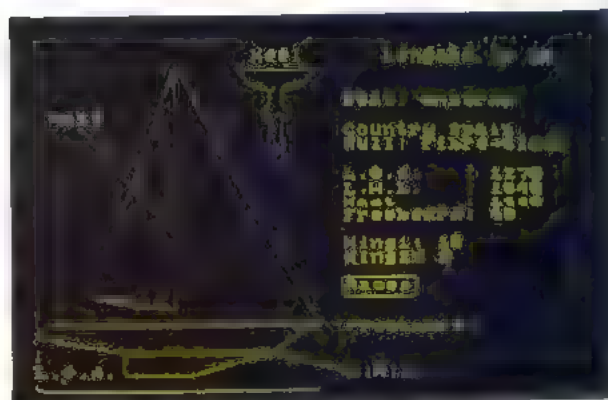


... Viento en popa, a toda vela...

A HORA podemos sumergirnos en nuestras fantasías y, al igual que los experimentados marineros, surcar cualquier océano a bordo de nuestro barco, gracias a Sailing, de la casa Activision y que distribuye Proein. Además de ser un simulador de velero, es un juego en el que tendremos que desarrollar estrategias para ganar las regatas. Nada más empezar nos muestra una lista de países para que elijamos la nacionalidad bajo la que vamos a navegar. Nos sorprende agradablemente que el programa nos ofrezca la oportunidad de diseñar el tipo de barco con el que queremos competir empezaremos por bautizarle con un nombre apropiado. Luego debemos decir rá-

zonadamente la longitud de la eslora, por donde irá la línea de flotación, la altura del mástil, cuánto sobresaldrá una vez botado el número de aletas que deseamos que tenga nuestra quilla y el material en que los astilleros deben de construirlo, puede ser madera, aluminio o fibra de vidrio; todos estos datos los suministraremos teniendo en cuenta el tipo de mar por el que vamos a navegar, eso lo sabremos por el parte meteorológico que va apareciendo en la parte inferior de la pantalla, una ayuda adicional la suministran dos gráficos del barco, de frente y lateral, con cada una de sus partes señaladas, así nos vamos familiarizando con los tecnicismos marinos. Una vez concluida

Hay que destacar la música que nos acompaña durante la competición (se ve que los marineros llevan ahora hilo musical a bordo), muy bien elaborada, aunque en ocasiones nos puede poner nerviosos.



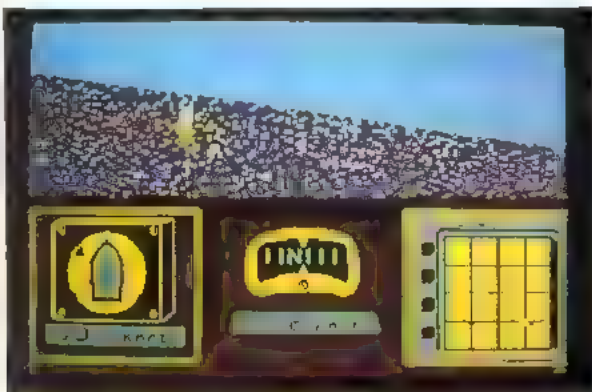
Nuestro barco, en todos sus detalles.

esta tarea elegimos contra qué país queremos competir en la regata, para completar la lista tendríamos que hacerlo contra diecisiete, pero antes de eso hemos optado por uno de los cinco niveles de dificultad que tiene marinero de agua dulce,

simple marinero, piloto, capitán y lobo de mar. Otro detalle del programa es que puedes anular la música de fondo y los efectos especiales; os aconsejamos que si queréis sentirnos como en alta mar eliminéis la música pero nunca los efectos



El juego permite escoger entre las aguas que bañan dieciocho lugares del mundo.



El viaje puede marearnos. ¡Cuidado!

especiales. Una vez comenzado el juego, nos vemos dentro de nuestro velero. En la mitad inferior de la pantalla están situados los indicadores de orientación de la proa, medidas del viento y su dirección, los nudos de velocidad que vamos a-

canzando, el estado de la vela de foque y, lo más importante, un radar en el que aparecen las tres boyas que debemos rodear, la posición de nuestro barco (parpadeando) y la del adversario, el timón lo manejamos con el joystick o el teclado. En la

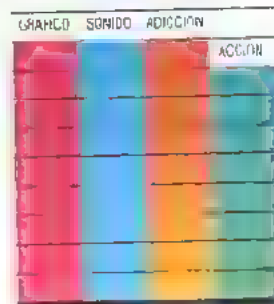
parte superior de la pantalla vemos el mar desde el ángulo de nuestra proa. no penseis que es un mar estático; lo hay embravecido, con marejadilla y del tipo balsa de aceite, así que ojo, que podeis llegar a marearos. Los gráficos son buenos, con un colorido luminoso y scroll de pantalla suave. Está muy conseguido el vaivén del barco, añadiéndole credibilidad el magnifico sonido del viento y el mar rompiendo contra nuestro casco. Un excelente simulador de náutica con el que nos retaremos continuamente para ir ganando regata tras regata, enfrentándonos a las inclemencias de tiempo y de a mar. Si te gusta navegar ¡leva anclas y que la Cruz del Sur te guíe

Isabel María Benítez

LO MEJOR: Sus electos especiales

LO PEOR: Llegar a ser un lobo de mar

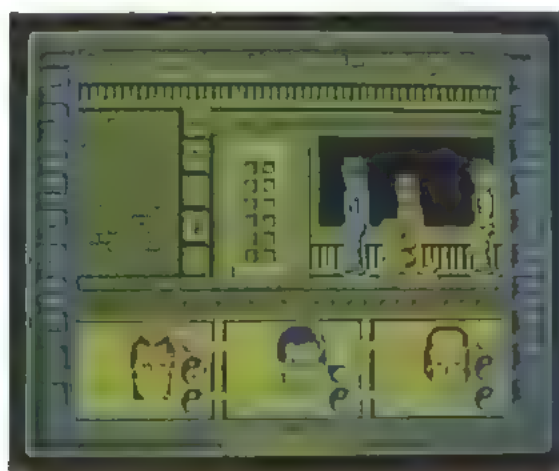
DISTRIBUIDOR: Proemisa



JUEGOS

El juego está basado en la película del mismo nombre. Nuestra misión es rescatar a Miao Yin y Gracie Law, bellas chicas de ojos verdes, de salvaje Lo Pan, que debe casarse con ellas y después matarlas para conseguirle un cuerpo mortal a un demonio. Para lograr nuestro fin podemos convertirnos en cualquiera de los tres héroes del filme, dependiendo del peligro a que nos enfrentemos: con Jack el amerciano haremos uso de los puños y la

Wang se defenderá a base de golpes de karate y espadas desmenuadas por el recorrido, y con Egg fulminaremos al enemigo a base de hechizos y rayos mágicos que serán más poderosos cuando beba las pociones mágicas que va encontrando, pero para incrementar su energía todos tienen que comer los alimentos que están distribuidos en el juego. Para llegar hasta Lo Pan debes recorrer cuatro zonas, las calles del barrio chino, llenas de delincuentes: las

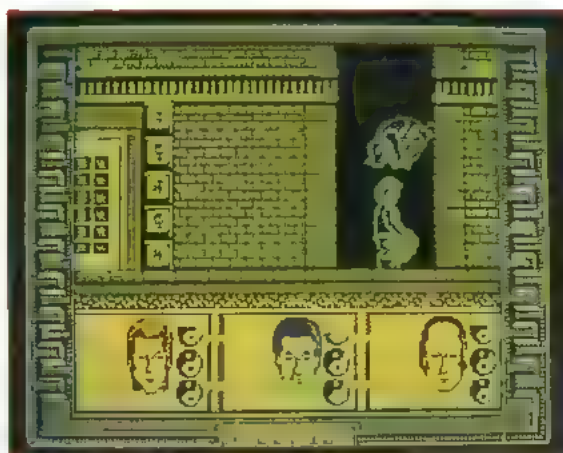


calles de Lo Pan, donde se encuentran las chicas. Los gráficos adolecen de monotonía en el colorido y en el diseño, siendo lo

música china de presentación y ruidos de golpes durante la acción. Un juego con el que podrás practicar un boxeo rud-

Golpe en la pequeña China

Adéntrate en el barrio chino, es un lugar misterioso lleno de peligros que sólo tú puedes salvar. La casa **ELECTRIC DREAMS** nos presenta **GOLPE EN LA PEQUEÑA CHINA**, distribuido por **PROEIN**.



pistola, cuando la encontremos estará cargada, pero debemos buscar más munición por ahí;

a cantarillas, plagadas de monstruos; la guarida del maldado, defendida por sus esbirros, y la habita-



Una nueva versión sobre una película.

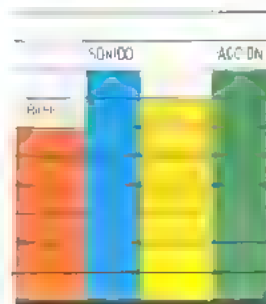
ción de Lo Pan, donde se encuentran las chicas. Los gráficos adolecen de monotonía en el colorido y en el diseño, siendo lo más destacado el movimiento del personaje karateca. La pantalla está dividida en dos partes, a superior para la acción y la inferior para la información; esta última nos muestra la cara de los tres personajes; a lado de cada una de ellas aparecen símbolos chinos de Yin-Yan, a medida que éstos se van estumando va perdiendo energía y, por consiguiente vida. El ideal es llegar a la habitación de Lo Pan con los tres héroes y no perder ninguno por el camino. También aparece en esta parte un marcador con la puntuación que vamos obteniendo. El sonido no está mal tiene una buena

mentario, una esgrima pobretona y un karate bastante majo.

DISTRIBUIDOR: Proein S.A.

LO MEJOR: La idea de tener tres personajes en juego.

LO PEOR: Los gráficos por su colorido



GESTIAVA

PAQUETE INTEGRADO DE CONTABILIDAD Y GESTION COMERCIAL CON EL QUE VD. TIENE DE UNA FORMA SENCILLA CONTROL ABSOLUTO DE SU EMPRESA SIN NECESIDAD DE PASAR DE UN PROGRAMA A OTRO POR UN PRECIO ASEQUIBLE A CUALQUIER EMPRESA. TAN SOLO **49.900 Pts**

CONTABILIDAD

En este programa hemos intentado que Vd. el usuario, tenga las máximas facilidades para el perfecto control de su Contabilidad. Esencialmente las características a destacar son las siguientes:

- El número de Ctas. que Vd. puede controlar así como el número de apuntes a introducir, no tiene limitación. Esta limitación solamente le vendrá dada por la capacidad de disco que Vd. utilice.

- Las Ctas. aperturadas controlan 5 niveles: GRUPO- SUBGRUPO- MAYOR CUENTA- SUBCUENTA. Con esto se consigue controlar totalmente cualquier gestión de Contabilidad.

- Los apuntes contables son introducidos y ordenados directamente por fechas y por Ctas., evitando así las posteriores erratas y/o denuncias por fechas.

- El código de las SUBCUENTAS puede ser alfanumérico.

- Todos los balances necesarios para su Contabilidad se encuentran programados, incluido el Balance de Situación.

- Posibilidad de efectuar un Cierre Ficticio de Contabilidad con todos los extractos de EXPLOTACIÓN, O EXTRAORDINARIOS, O CARTERA DE VALORES PERDIDAS Y GANANCIAS, como si Vd. hubiese efectuado un Cierre Real, pero sin contabilizar.

- La introducción puede efectuarse de Modo MANUAL, es decir, apunte por apunte o bien de Modo AUTOMÁTICO, es decir, diferentes apuntes contra un apunte único.

- Posibilidad de acceder a diferentes campos desde la introducción de Asientos.

- Cambio de Modo (MANUAL O AUTOMÁTICO).

- Edición de BORRADORES del Libro Diario, tanto por pantalla como por impresora.

- Alta de Ctas. Contables. Si a introducir el apunte, la Cta. no existiese el programa le indica si Ud. desea aperturarla, en caso afirmativo directamente Ud. podrá aperturarla sin volver a la opción de aperturas.

- Visión de todos los Conceptos Automáticos, programados.

- Posibilidad de introducir un apunte completo utilizando solamente el teclado numérico.

- Opción de poder introducir las Ctas. con saldo, directamente desde la creación de estas.

- Creación de Conceptos Automáticos, para su posterior utilización en la introducción de Asientos.

- Posibilidad de definir el formato de página para impresora.

- Continuar con otro disco la Contabilidad por Vd. comenzada una vez que el que utiliza se complete.

- Borrado de Acumulados Anuales, Mensuales e incluso Saldos.

- Carga automática del programa.

Además le ofrecemos nuestro servicio de Software postventa, para atender cualquier tipo de duda que se le pudiese plantear, así como nuestra Garantía de cambio ante una futura regeneración del disco de programas.

- CALCULADORA INCORPORADA.

- CONTROL DE VENCIMIENTOS PARA PAGOS Y COBROS.

- GRAFICOS COMPARATIVOS DE CUENTAS.

23.900 Pts

CARACTERÍSTICAS

- Gestión COMPLETA Y FLEXIBLE para Control de Almacén y facturación con control de cobros de facilidades.

- Totalmente personalizada.

- Tratamiento de ficheros INDEXADO, le proporciona gran rapidez y con la opción de reorganizar se recuperan datos deteriorados en cualquier momento.

- Acceso a cualquier fichero por el código o por el nombre sin necesidad de teclearlo completamente. Posibilidad de uso de Multiamacén.

- Listados ordenados Alfabéticamente o por código de ficheros Maestros.

- FLEXIBILIDAD en cuanto al formato de Albaranes y Facturas.

- Valoración en cualquier momento del Almacén (Inventario) según Costo Unitario Medio y de Venta Actual.

- Los Acumulados de Clientes, Artículos, Agentes, etc. se actualizarán en cualquier momento y con la opción de agruparlos por familias, zonas, etc.

- La NUMERACION, que es automática, de Albaranes y facturas se puede cambiar cada vez que se emitan nuevas.

- Dabina a sus Tablas los porcentajes de IVA DESCUENTO Y COMISION son prácticamente limitados y adaptables.

- Se podrá cambiar el P.V.P. DTO. e IVA de los artículos en albaranes al introducirlos.

- Avisar cuando no hay existencias en Almacén o tengamos catalogado a un cliente de moroso o sin crédito.

- Posibilidad de realizar albaranes a clientes y/o artículos sin tenerlos grabados previamente. Además se puede emitir albarán (Valorado o no) inmediatamente después de ser introducido.

Todo Documento (Alb. Fact., etc.) podrán llevar un comentario particular.

- En una misma Factura o albarán se pueda tener más de un tipo de IVA, DTO. o COMISION en un mismo cliente.

- La Emisión de Facturas se hará juntando los albaranes pendientes o por cada albarán una factura.

- Se puede modificar las facturas en cualquier momento. También se pueden introducir manualmente en su Histórico.

- La forma de Pago en Facturas se toma del cliente pero se podrá modificar en cualquier momento.

- Genera automáticamente los cobros pendientes a Facturar y teniendo la opción de modificarlos, borrarlos, etc. y de ponerlos entregados a cuenta.

- La emisión de RECIBOS está bajo el formato oficial y se puede emitir en cualquier momento y repetirlas las veces que queramos.

- Al inspeccionar o listar Facturas, Albaranes, Cobros, Documentos de Almacén se puede hacer por el número o por el cliente.

- El control de las comisiones también se podrá hacer por el importe de las ventas efectuadas.

- Etiquetas de Artículos y Clientes.

- Fechas de última actualización de ficheros maestros.

- Cambio de precios de artículos automático.

- Impresión N. Bultos en Albarán y Partes en facturas.

33.500 Pts

IVANO INCLUIDO

ORDENADORES IBM PC Y COMPATIBLES



APLICACIONES DE GESTION

C/ RIS, 1, entrepianca
Tfno: (967) 217156-217157
02005 - ALBACETE

JUEGOS

LOS juegos de artes marciales, poco a poco, han ido invadiendo el mercado dada la gran aceptación que han tenido por parte del público. Esto ha hecho que aparezcan innumerables versiones sobre este tema y Ninja es una de ellas. En esta ocasión nuestra misión es la de rescatar a la princesa Di-Di, La perla de Oriente, que está cautiva en el palacio de las perlas, de manos de sus captores, los terribles ninjas. Para ello contamos, además de con nuestros puños y nuestras patadas de

son bastante buenos. La acción es rápida y el elevado número de golpes que podemos dar nos obligará a practicar algo antes de poder progresar en el juego, aunque enseguida podremos abatir a nuestros primeros adversarios. El movimiento de los personajes también es rápido.

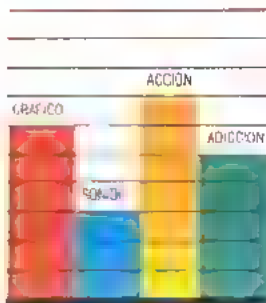
DISTRIBUIDOR: Dro Soft.
LO MEJOR: La gran variedad de golpes que poseemos y de enemigos que tenemos.
LO PEOR: Los gráficos son bastante poco detallados.

Ninja

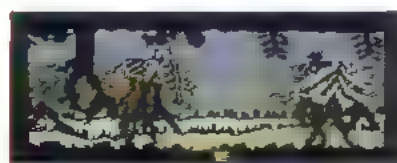
Si te gusta el kárate no dejes de enfrentarte a los ninjas para demostrar tu valía

hierro, con una espada samurai, dagas arrojadas y mortales estrellas de cinco puntas que podremos usar contra nuestros enemigos. El juego es una sucesión de niveles cada uno de los cuales es más difícil que el anterior, ya que el número de atacantes aumenta.

Gráficamente el juego es aceptable y los movimientos de los karatecas



do pero a medida que aumenta el número de karatecas en la pantalla se hace más lento, pero aún así sigue siendo suficientemente rápido. Las pantallas en las que se desarrolla la acción son variadas, pero su diseño no es demasiado detallista y tan sólo cumplen medianamente bien con la misión de ambientar los escenarios. El sonido es bastante pobre y se limita tan sólo a los efectos de los golpes.



La selva es el escenario constante del juego

EN este juego de Martech el mítico Tarzán se enfrenta con múltiples peligros, desde sa vajes indígenas que le impiden el paso, a feroces panteras que en nada desmerecen a las temibles boas.

La aventura se desarrolla, cómo no, en la selva, donde debemos ayudar a Tarzán, ya que sin nosotros no conse-

guiríamos, pero resultan suficientes, ya que aún en la noche podemos ver

DISTRIBUIDOR: Martech.

LO MEJOR: Las volteretas que da el protagonista.

LO PEOR: Las instrucciones, totalmente en inglés.

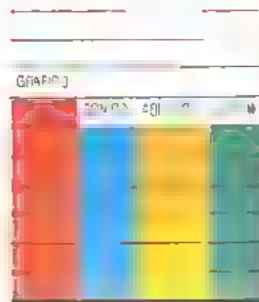
Tarzán

La selva se le ha quedado pequeña y ha decidido seguir sus aventuras en la pantalla de nuestros ordenadores.

guirá las Siete piedras preciosas, que los nativos conocen con el nombre de «Los ojos de Arcoiris». Pero el tiempo es nuestro enemigo, sólo tenemos tres días para conseguirlos, si no, Jane morirá a manos de los indígenas de Wamabo.

Pero no todo son calamidades, ya que nuestro héroe tiene una fuerza y agilidad fuera de lo común. Con distintas combinaciones de las teclas podemos conseguir que dé vueltas de campana sobre las arenas movedizas, corra por los claros de la jungla o golpee sin cesar a sus enemigos, pudiendo coger distintos objetos utilizables en las situaciones adecuadas.

Los gráficos de esta aventura no son especta-



perfectamente como se desarrolla la acción.

En definitiva se trata de un arcade que, aunque no muy original, pasa con creces del «aprobado».

«**B**ACK to reality» es una aventura galáctica en la que para llegar al final tendremos que llevar a cabo muchas tareas y resolver muchos enigmas. En primer lugar tendremos que crear antimateria, que el juego necesitaremos, mediante la combinación de los gases adecuados que encontraremos en la esfera. Luego tendremos que adquirir la inmortalidad usando la antimateria en sitios determinados. Por último, tendremos que ordenar todos los elementos que encontramos en la esfera en su correcto lugar de polaridad, los elementos de antimateria en un lado y los de materia en otro. Una vez hecho esto seremos devueltos a nuestro espacio real y la esfera se autodestruirá. Ade-

Como se puede ver el juego no es nada sencillo y puede mantenernos durante horas tratando de averiguar qué es lo que tenemos que hacer. El juego gráficamente no está mal y posee gran variedad de escenarios con unos dibujos bastante buenos. El movimiento es suave pero adolece de cierta falta de rapidez, aunque esto no sea realmente importante en este tipo de juegos. El sonido es algo pobre aunque cumple su fun-

DISTRIBUIDOR:

Dro Soft

LO MEJOR: La aventura es compleja y se puede necesitar bastante tiempo para resolverla.

LO PEOR: Los menús están en inglés.

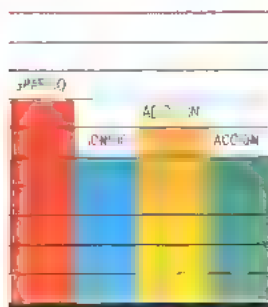
Back to reality

Salvar a la raza humana puede ser un reto muy duro, ten cuidado si aceptas.

más, durante el juego, tendremos pequeños contratiempos que resolver, como la falta de combustible de nuestra mochila propulsora o el mantener la estabilidad del artefacto.



El inhóspito entorno nos obliga a utilizar escafandra.



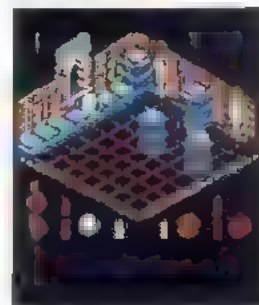
ción «Back to reality» puede gustar a los amantes de las aventuras, que puede mantenerlos distraídos durante horas para resolver algunos enigmas.

DOS extraños animalitos, un *head* y un *heels*, han sido capturados y separados. Su misión es escapar de su encierro y lograr reunir las cinco coronas de los planetas que integran el imperio: Egyptus, Penitentiary, Safari, el Mundo de los libros y Blanktooth. Pero para ello deben reunirse y actuar juntos; ese es nuestro objetivo.

Nuestros pequeños y simpáticos amigos deben liberar al Imperio de las manos del Tirano. Para ello deben encontrar las coronas perdidas. Esta misión se desarrolla a través de 321 pantallas de gran calidad, en donde se supone que deben encontrarse las preciadas joyas, símbolos del poder galáctico.

Para llegar a ellas nos encontraremos múltiples ayudas en las distintas habitaciones: peces reencarnantes, conejos blancos, trompetas lan-

El juego tiene un gran parecido con el famoso Batman. Pero pese a esta similitud nos encontramos con un planteamiento original de dos protagonistas con una misma misión y cada uno con unas limitaciones que el otro no tiene.



Como puede verse, los escenarios son bastante parecidos a los de Batman.

DISTRIBUIDOR:

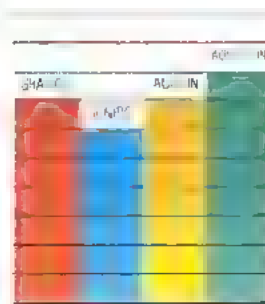
Los divertidos protagonistas

LO PEOR: Su enorme parecido al archifamoso Batman.

Head over heels

Si te gustó «Batman», y en especial sus gráficos, no te pierdas esta aventura.

za-donuts, cajas de donuts, teletransportes, etc., pero no todo son ayudas, ya que las dificultades colocadas por el Tirano harían que cualquiera se volviera a su casa, pero no nosotros; por ello debemos enfrentarnos con la sola ayuda de nuestros donuts, a los gigantes andróides, a los suelos electrificados o a los robots descon-



JUEGOS

MASTERTRONIC nos presenta el sueño americano en HOLLYWOOD OR BUST, un divertido juego para los peques de la casa. El protagonista, Buster Balone, debe buscar y encontrar cinco Oscars que se encuentran escondidos en el estudio. Aunque sea un actor famoso debe tener cuidado con los vigilantes y los fantasmas, para aturdirlos, cuando sea inminente el encontronazo, tiene unas riquísimas tartas de crema, que lanzará contra ellos como en las peli-

culas de acción se circunscribe a la mitad superior, siendo a inferior para un dibujo del director de la película y cámara y un contador inserto en la claqueta. Los movimientos de los personajes son demasiado rígidos, tipo robot, y las tartas que lanza Buster Balone se parecen a cualquier cosa menos a lo que intenta representar. El sonido está bastante bien, la música de entrada que sigue durante toda la acción, es un popurrí de bandas musicales de famosas películas ame-

Hollywood or bust

Soy un rutilante astro de la meca del cine, la productora AMSTRAD me ha ofrecido el mejor papel de mi carrera, estoy deseando escuchar... ¡Cámara! ¡Acción!

ricanas. Un juego muy pastelero

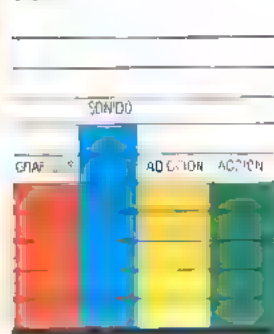
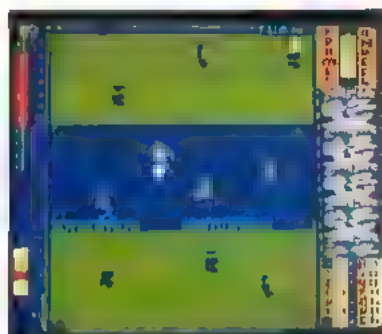
las cómicas; lo mismo tendrá que hacer cuando salga fuera y recorra las calles intentando sobrevivir. Los gráficos no son muy buenos a pesar de ser muy coloristas, la

rica. Un juego muy pastelero

DISTRIBUIDOR: DRO SOFT

LO MEJOR: Es un juego infantil

LO PEOR: Es muy melodrama



Flyspy

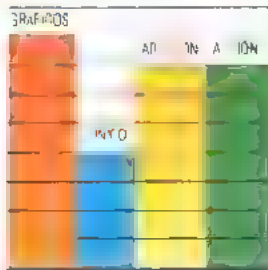
¡Qué malvado soy!, odio tanto a Alan Sugar por sus ordenadores AMSTRAD, que además de ser buenos son baratos y los vende como rosquillas, que he ideado y construido otra máquina que producirá apagones y destrozará los programas a sus usuarios. ¡Soy un genio!

POR esta causa empieza la acción de FLYSPY de MASTERTRONIC. En este juego tenemos la misión de defender nuestro AMSTRAD atacando al ordenador del diabólico profesor.

Debemos meternos dentro y atacar a sus chips, para eso nos suministran un prototipo de helicóptero, dotado con armas y un computador, pero con el inconveniente de que su tanque es más bien pequeño, por eso para lograr nuestro fin tenemos que ahorrar tiempo y combustible. Durante el recorrido nos encontraremos con algunos teletransportes, tendremos que poseer la clave para poderlos usar, si no el superordenador abortará el uso ilegal del sistema.

Nuestro helicóptero se comporta como uno de verdad, debemos vigilar sus controles a través del cuadro informativo que aparece en la parte superior de la pantalla, podemos morir por muchas causas, pero sobre todo porque agotemos nuestra energía o nos quedemos sin una gota de gasolina. Para completar el juego se necesita tener la bomba, por eso es mejor coger-





DISTRIBUIDOR: DRO
SOFT

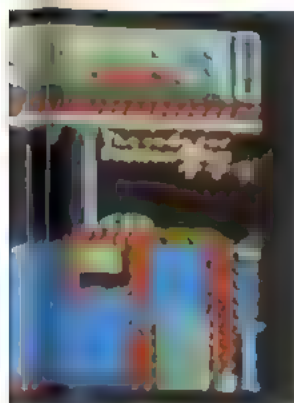
LO MEJOR: El laberinto en sí

LO PEOR: La información, en inglés

la cuando a encontramos. Los gráficos son muy buenos, con muchas pantallas de acción llenas de detalles e información en inglés inserta en los dibujos, los cuales son de un colorido llamativo.

La música de presentación, que quiere parecer la de un plano por el dibujo que saca, no lo consigue ni remotamente, resultando estridente y machacona, el sonido durante la acción es de disparos y rotor del helicóptero. Un juego divertido y de gran calidad.

Isabel María Benítez



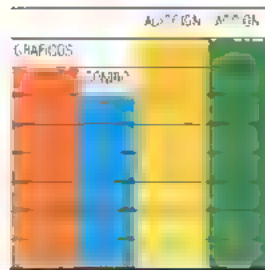
MASTERTRONIC nos trae un juego espacial, **HYPERBOWL**. Como los campos de deportes de la tierra se han quedado muy chicos, un genio ha inventado un juego en el espacio y cada oponente se enfrentará a bordo de su nave voladora, hay diez clases diferentes de las cuales puedes elegir la que quieras aunque es conveniente empezar con la número uno, que es la de más fácil manejo, la última es el no va más. Tiene tres niveles de dificultad: novato, experto y as. Para ganar hay que conseguir el máximo de puntos, nada más empezar debes disparar a la diana y luego llevártela hacia la línea contraria disparando, y si puedes, marcar gol; para que no te pierdas en el espacio en la mitad inferior hay un escaner con el diseño de las coordenadas de juego así como tu posición y la de tu adversario, puedes jugar contra el ordenador o retar a un ami-

go. Los gráficos son muy simples, lineales, nada espectaculares ni originales, la mitad superior está dedicada a la

DISTRIBUIDOR: DRO
SOFT

LO MEJOR: El movimiento de las naves.

LO PEOR: La simpleza del trazado gráfico

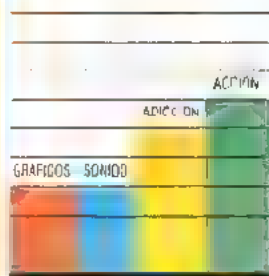


pantalla de acción y en la inferior nos muestra nuestro radar y, a cada lado, la dirección que lleva nuestra nave y la puntuación que vamos obteniendo. El sonido resulta un poco estridente durante la acción. Un juego difícil y un poco árido.

Hyperbowl

Jugad ahora al deporte del futuro, cuando llegue ya estaréis preparados.

JUEGOS



DISTRIBUIDOR: DRO SOFT

LO MEJOR: Su precio (699 pesetas) y poder jugar dos personas a la vez

LO PEOR: Los gráficos y el sonido

THE FEAR es la segunda parte de Storm, un personaje al estilo de amiguetes como «Conan», «Mad Max» o cualquier otro superhéroe cinematográfico de última hornada. Hay buenos (pocos), hay malos (demasiados) y hay que lograr que la piedra mágica que da nombre al programa y que ha sido robada vuelva al sitio que le corresponde. De ello depende que se salve medio mundo. El otro medio no tiene salvación, seguramente por haber jugado en algún momento a la primera parte de «Storm» y haber muerto de profundo aburrimiento.



Nuestro personaje está a punto de hacerse con la batalla y el pergamino.

The Fear (Storm II)

Con tu espada y un poco de habilidad puedes ser aclamado como el paladín de un mundo de leyenda...

Dejando para otro mes más propicio las críticas mordaces resaltemos que se trata de mover a los protagonistas por intrincados laberintos, haciéndoles luchar incansablemente contra multitud de diferentes contendientes que salen de todos los lugares posibles e incluso de algunos imposibles. Los marciales en este tipo de juego no deberían dejar pasar la ocasión de conocerlo aunque sólo sea para valorar otros del mismo estilo que están en el mercado.

Si embargo hay algo positivo que no sería justo olvidar y que puede atraer a un buen número de usuarios: pueden jugar dos personas a la vez, moviendo cada uno de ellos a un héroe.

Interesante y curiosa es la primera parte del juego, un montón de pantallas escritas que nos narran la historia del lugar y las tremendas situaciones que han llevado al idílico paraíso a la situación en la que podemos tomar los mandos y tratar de arreglarlo. Una auténtica novela sólo para aquellos que estén duchos en el idioma de la perfida Albión. O sea, que está en inglés.

Un juego más, parecido a otros y que confirma aquello de que es más fácil tratar de seguir explotando lo que más o menos funciona que intentar algo nuevo.

Lightforce

Naves de origen desconocido están atacando instalaciones claves y sólo tú puedes plantarles cara...



La batalla es cruenta en todos los niveles.

LIGHT FORCE, algo así como «fuerza de luz» o «fuerza luminica», nos lleva por el camino más corto a los juegos de alta resolución de pubs, bares y demás centros de mal vivir (o bien, según se mire). A primera vista es un típico programa de masacrar marcianitos, pero hay bastante más que eso.

Lo que principalmente le diferencia de la legión de juegos basados en lo mismo es la definición gráfica y la rapidez de movimientos. Respecto a esto último, utilizando la opción de teclas para moverse es realmente digno de corona de laureles el pasar siquiera de la primera fase.

Verdaderamente espectacular resulta el «scroll» continuo del fondo, con una sensación bien lograda de que volamos sobre grandes naves invasoras porajes desérticos, bases aadas y enemigas, y otros escenarios a los cuales cada vez es más difícil acceder.

Un detalle muy de agradecer, dada la tensión creciente del juego, es la existencia de tiempos muertos entre las diferentes fases. En ellas recibiremos exten-

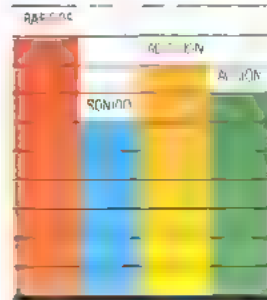
sa información de los puntos obtenidos, nivel alcanzado, vidas extras y cosas así. Hasta no pulsar alguna tecla no continuará la desigual batalla. Sumamente relajante, de verdad.

La versión en casete tarda la friolera de seis minutos y cincuenta y cinco segundos en cargarse, tiempo que se puede utilizar en leer las claras instrucciones y dejarse con la esmerada presentación del juguetón producto. Si señor así se hacen las cosas.

DISTRIBUIDOR: COBRA

LO MEJOR: Los gráficos y el movimiento

LO PEOR: A veces es muy difícil seguir





FILTRO DE CONTRASTE "POLAC"



BENEFICIOS

- Absorbe el 62% de radiación
- Aumenta contrastes
- Elimina reflejos
- Reduce el cansancio visual
- Define caracteres
- Satura color
- De fácil limpieza
- De sencilla colocación

Sus ojos no tienen precio. ¡Protéjalos!!

P.V.P. 8.500 pts.
+ IVA



OFERTA ESPECIAL
PC PARA PC
Diskettes
AMSDISK
Diskettes Diskettes Diskettes

AMSDISK
10 DISKETTES Y ARCHIVADOR



- DOBLE CARA/DOBLE DENSIDAD 5 1/4"
 - PREMIO CALIDAD.
 - ETIQUETAS DE PROTECCION DE ESCRITURA.
 - ETIQUETAS AUTOADHESIVAS.
 - ARCHIVADOR DE PLASTICO.
 - CERTIFICADOS 100% ERROR FREE.
 - GARANTIZADOS-GARANTIZADOS
- 10 DISKETTES Y ARCHIVADOR



MADRID
476 96 42
476 06 45

Infor. Ofic. S.A.

Julio Merino, 14
Madrid 28026

MADRID
476 06 45
476 06 45

ENVIO
200 ptas.



JUEGOS

HAS sido destinado a vagar por los mundos galácticos para destruir a todos los enemigos que puedas. Para ello dispones de una sofisticada nave con ordenadores, sistemas de comunicaciones y cazas para el ataque de los planetas, con la que podrás desplazarte por todo el universo a la búsqueda y captura de seres peligrosos para la vida de la Tierra. Una vez en los planetas, y por medio de las ágiles naves de combate que llevas, tendrás que dirigirte por los abe-

soluta. El juego, que ha sido realizado en modo 1 de pantalla, combina los colores disponibles con habilidad para lograr una ambientación bastante buena. Un detalle en contra es, sin embargo, la ausencia total de sonidos que acompañen la acción del juego, lo cual hace que ésta pierda parte de su atractivo.

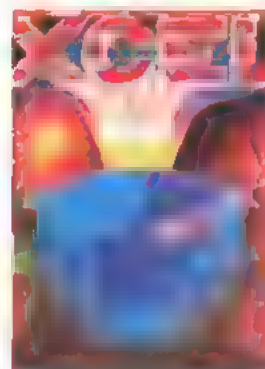
XCEL es un juego de tipo arcade al que se le ha intentado dotar de más cosas para que pudiera llegar a ser una aventura intergaláctica. El resultado es un juego un tanto

Xcel

Vuela por la galaxia y aterriza en los planetas que encuentres para combatir a los enemigos de la tierra.

ntos hasta llegar a destruir el centro de control de ese planeta, si es que existe.

XCEL es un programa que destaca por la cuidada presentación que posee, ya que desde la pantalla de carga hasta el final del juego, éste está lleno de efectos visuales muy conseguidos. Los gráficos del juego están tratados con gran detalle, siendo todos los dibujos de los elementos de juego de una perfección ab-



extraño y que a la larga se acaba haciendo monótono, aunque sus cuidados gráficos y su buena presentación hagan que no desmerezca al lado de otros juegos de ese estilo.

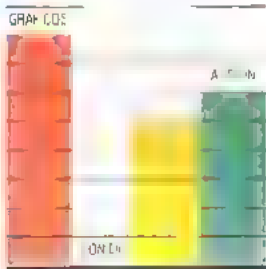
DISTRIBUIDOR: Dro soft

LO MEJOR: Los gráficos tan detallados que posee y la buena presentación del programa

LO PEOR: La ausencia de sonidos durante el juego



Pantalla principal de XCEL. ¿Alguien sabe traducir los mensajes?



CUANDO surge un videojuego de gran aceptación por parte del público, enseguida las casas de software se apresuran a sacar una versión para los ordenadores domésticos. Este es el caso de XEVIUS, un juego que hace furor en las maquinitas de los bares y del que podremos disfrutar ahora en nuestra casa sin gastar una moneda.

XEVIUS es un juego arcade acción pura en el que nuestra única misión es la de conseguir la mayor puntuación posible disparando contra todo bicho viviente con que nos encontremos. En este juego, a diferencia de otros, no sólo tendremos que disparar contra las naves enemigas, sino que también podremos

DISTRIBUIDOR: LMD

LO MEJOR: Los gráficos del juego y la acción del mismo

LO PEOR: Es algo monótono en cuanto a los escenarios se refiere

Xevious

Ponte a los mandos de tu astronave y defiéndete de los invasores galácticos.

destruir las fortificaciones de la superficie, ya que podemos tirar bombas además de disparar. Poco a poco iremos pasando fases hasta completar las 32 que posee el juego, las cuales se diferencian bastante poco unas de otras, ya que sólo hay cuatro o cinco tipos de naves distintas y tres o cuatro tipos de escenarios distintos, las cuales se van combinando para formar todas las fases.

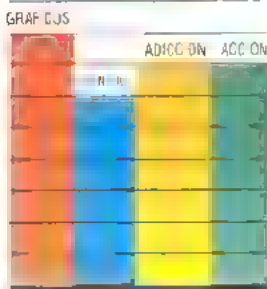


En plena batalla, cruzando la autopista.

Los gráficos de juego no están mal del todo y el movimiento está bastante conseguido, aunque sería deseable algo más de velocidad en el desarrollo de la acción. El sonido, sin ser una maravilla, es aceptable y cumple bien su cometido.

Las adaptaciones de juegos ponen siempre en evidencia las grandes diferencias, en cuanto al hardware se refiere, que existen entre las máquinas de videojuegos y los ordenadores de casa, ya que la velocidad del juego, los gráficos, los movimientos, etc., son netamente inferiores en calidad en los ordenadores. Pero salvando estas dife-

rencias podemos decir que XEVIUS está a la altura de las circunstancias y nos permitirá pasar horas y horas afinando nuestra puntería contra las ingentes oleadas de extraterrestres que nos atacan.



HAGAN JUEGO!! POR SOLO 875 ptas.



Disponibles en:
CASSETTE
Y
DISKETTE

AMSTRAD (A)
Commodore (C)
SPECTRUM (S)

VISITE LA DIVISION **Online**
GALERIAS
Muecundo estilo

A LA VENTA EN
Y EN TODOS LOS DISTRIBUIDORES DE NUESTROS PRODUCTOS

Edado y distribuido en España por

MUND GAMES
Mundo Cub 4 Entr. Tel. 219 34 21 UNION BUCARNA

JUEGOS

ERBE nos trae un juego de muchos tiros: Cobra, de la casa Ocean. La trama es bastante simple; nosotros somos un policía de pasano que debe rescatar a una bellísima modelo. Para ello tendremos que enfrentarnos con lo peor del hampa neoyorquina. Recorreremos las calles de la populosa ciudad estadounidense, siempre a acecho, en guardia, porque el peligro está detrás de cada esquina. Como el protagonista de la película en la que está basado el juego se halla bien provisto de bíceps, se supone que nosotros también, así que al princi-



Pantalla de presentación de Cobra.

pio tan sólo contaremos con nuestra fuerza bruta a estilo Rocky, usando los puños como mazas. Sin embargo, a medida que vayamos avanzando dejaremos el boxeo que tan famoso nos hizo, y adquiriremos mayor capacidad destructiva.

Para esto debemos recoger las armas que iremos encontrando durante nuestro recorrido, y que



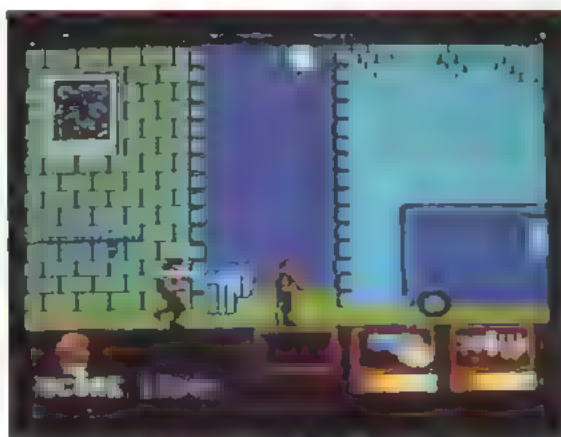
La lucha es dura en todo momento.



Nuestro héroe puede caminar, agacharse, saltar y disparar.

Cobra

Acción trepidante, golpes y más golpes, músculos empleados a fondo contra los agresores del bien y la justicia. Si mister Sylvester Stallone es implacable en sus películas, nosotros ahora podemos serlo más que él.



Ya tiene la pistola o la metralleta.

son un cuchillo o una pistola y una metralleta. Cuando cogemos una de ellas aparece representada en la esquina inferior derecha de la pantalla. También se nos indica el tiempo que nos queda para usarlas. Podemos au-

mentar este tiempo comiendo el manjar típico americano, las hamburguesas que aparecen en las ventanas cuando disparamos contra ellas.

Continuamente aparecen toda suerte de indeseables provistos del más

variado armamento, y dispuestos a hacernos la vida imposible: bazookas, pistolas, metralletas, todo es válido para intentar quitarnos de en medio. Por si esto fuera poco, una especie de pájaro asesino se lanza sobre nosotros con el fin de convertirnos en fiambre.

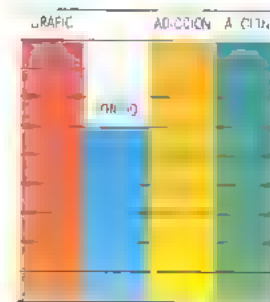
Para rescatar a la chica contamos con un número limitado de vidas, cinco en total, que se muestran representadas por cuatro guantes de boxeo. Si al intentar beberla la dañamos, perderemos una vida.

Los gráficos son muy coloristas y los personajes se mueven bien (aun-

que el protagonista no está tan cachas como Sylvester Stallone), siendo casi toda la pantalla de acción, y tan sólo un trozo en la parte inferior para la información. El sonido es machacón y pesado.

En resumen, se trata de un juego de mucha acción. ¡Ah, ojo con los paños!

DISTRIBUIDOR: Erbe
LO MEJOR: Los gráficos
LO PEOR: El sonido

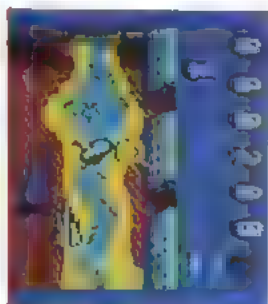


En un tiempo en el futuro existe una amenaza nuclear que puede acabar con nuestra galaxia. Para salvarla y que reine la paz en el Universo hemos de destruir infinidad de cosas: barcos, láseres, aliens. Para ello debemos completar tres fases, las dos primeras a bordo de una nave espacial y la tercera a pie.

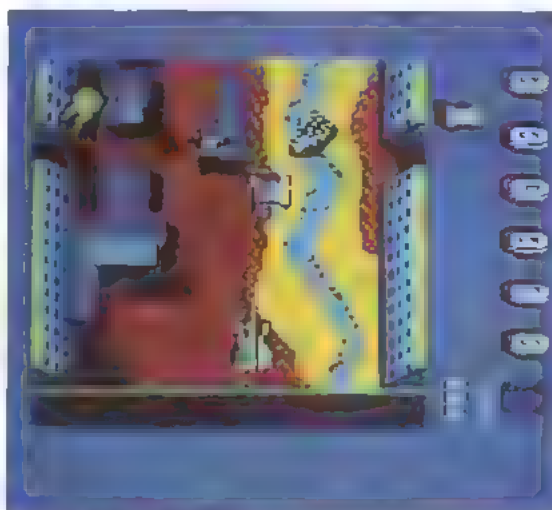
En la primera fase recorreremos el espacio entre los planetas, sorteando minas espaciales y evitando el continuo acoso de multitud de naves que no cesan de zigzaguear por la pantalla.

En la segunda fase nos encontramos sobrevolando en vuelo rasante uno de esos mundos hasta entrar en el Valle de Zarkab, que se encuentra plagado de trampas. En estas etapas es importantísimo manejar bien la nave, y es aquí donde deberemos poner a prueba nuestra pericia, sangre fría y capacidad de combate, matando a los aliens, destruyendo los láseres y desintegrando los barcos. En la parte inferior derecha de la pantalla unas letras nos irán indicando cuántos nos quedan por exterminar.

Si consigues acabar con éxito estas fases, misión bastante difícil, pasas a aterrizar y realizar la última parte a pie. Tendrás que recolectar unas monedas llamadas «orbs», con lo que suma-



Lucha en la segunda fase



Lucha en la primera fase.

Trap

¿Cómo, que aún no has visto nunca un juego de marcianos? No esperes más y prueba Trap. Si quieres la paz, haz la guerra.



Comienzo del juego. La nave sale del hangar.

rás más puntos. Si te llegan a estas alturas del juego volverás de inmediato a la primera fase.

Durante todo el juego tu puntuación aparece en

el lateral derecho de la pantalla. Igualmente se te indica en qué etapa estás jugando.

Los gráficos son muy coloristas aunque su di-

seño es poco original. El movimiento de la nave es bueno cuando uno se acostumbra a él. El sonido es aceptable, dentro del clásico de los juegos de acción.

En resumen, es un buen juego para aquellos a quienes les gusta volar y combatir.

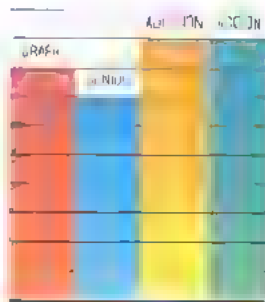


Pantalla de presentación, simple pero bonita.

DISTRIBUIDOR: Cobra.

LO MEJOR: Lo trepidante de la acción.

LO PEOR: La dificultad para terminar la misión.



Utilidades de disco (y II)

Presentamos un programa de utilidades basado en los RSX publicados en el número 21.

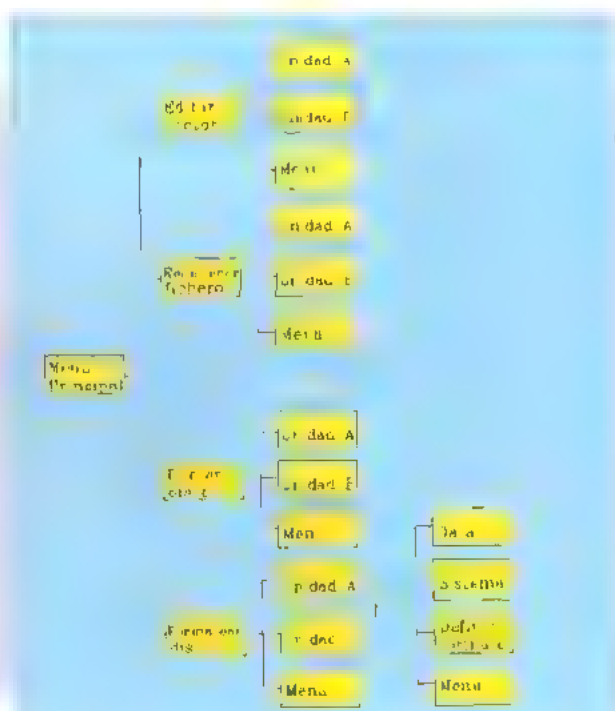
En la primera parte de este artículo tuvimos ocasión de conseguir una serie de comandos residentes en RAM o RSX que nos permitirán realizar una serie de cosas muy interesantes con los discos. Aunque los más avezados en la programación en BASIC no necesitan más indicaciones sobre cómo usarlos, posiblemente muchos lectores se hayan quedado con las ganas de sacarles partido.

Por este motivo hemos creado este programa que bautizamos con el nombre de Gestor de discos, y que nos permitirá hacer todas estas cosas:

- 1) Editar sectores de un disco que esté formateado siguiendo uno de los tres formatos estándar que admite tal cual el sistema operativo de los AMSTRAD CPC (Data System o IBM). Al decir «editar» nos referimos a que podemos ver su contenido en la pantalla y modificarlo de forma sencilla.
- 2) Recuperar ficheros borrados y borrar ficheros. En realidad, podríamos hablar de un sencillo «editor de directorios».
- 3) Desformatear un disco, esto es, dejarlo de forma que el sistema operativo no encuentre marcas de pista ni de sector.
- 4) Formatear un disco, tanto en formato Data como Sistema, con la particu-

laridad de que también podemos definir un formato que nos queramos inventar limitando el número de pistas a formatear. Es una buena forma de, por ejemplo, proteger discos contra copia.

El programa publicado en la primera parte. Pero, atención, lo que tenéis que hacer es teclear y ejecutar el programa publicado en el número 21, respondiendo «S» a la pregunta «Salvar código



Estructura de menús del programa GESTOR

Listado 1

```

10 * *****
20 * CORRECTOR DEL FICHERO *
30 * RSX DISC.BIN *
40 * *****
50 *
60 MEMORY &9FFF
70 LOAD"RSX-DISC.BIN", &A000
80 POKE &A126, &40
90 SAVE"RSX-DISC.BIN", B, &A000, &21A
100 PRINT"CORRECCION COMPLETA"
110 END
    
```

De sabios es rectificar

Durante las numerosas pruebas a que hemos sometido los comandos RSX que publicamos en el número 21 de AMSTRAD USER hemos detectado un pequeño error que impedía el formateado y desformateado de discos en la unidad B. Como en el momento de descubrirlo el número 21 ya estaba en imprenta, no pudimos corregirlo, por lo que hemos preparado un pequeño programa que corregirá el fichero RSX-DISC.BIN creado por

(S/N)?», de forma que obtengáis en el disco el citado fichero RSX DISC.BIN. A continuación tendréis que teclear el programa CORRECTOR que publicamos junto a este artículo y salvarlo en el mismo disco en que está RSX DISC.BIN, y por último ejecutar el corrector.

También es importante que tengáis en cuenta que el programa GESTOR que publicamos en este artículo espera encontrar en el disco el fichero RSX-DISC.BIN, por lo que éste deberá estar en el mismo disco y con ese nombre. Si le cambiáis el nombre, también deberéis

modificar la línea 110 del programa GESTOR

Modo de empleo

Esto es lo más fácil. Simplemente, le-
cread el listado de nombre GESTOR y
sábadlo a disco (nótese a mismo disco
en que se encuentre el fichero RSX-
DISC.BIN corregido por el programa
CORRECTOR). Eso sí, revsadio con
mucho cuidado, ya que ciertos errores
pueden ser peligrosos. Es aconsejable
que lo probéis a fondo con una copia de
algún disco que tengáis, de modo que si
el programa funciona mal y estropea al-
gún fichero no perdáis irremisiblemente
ese fichero.

**Este programa GESTOR
DE DISCOS, escrito
íntegramente en BASIC,
os permitirá editar
sectores de disco,
recuperar ficheros
borrados, formatear
discos con formato DATA
o SYSTEM, así como crear
vuestros propios
formatos, y desformatear
discos**

El editor de sectores

Pulsando a letra «E» en el menú prin-
cipal pasamos a un submenú que nos
permite elegir entre editar el disco en la

En la zona de edición Hexa (hexade-
cimal) sólo podemos escribir caracteres
comprendidos entre el 0 y el 9 y entre la
A y la F. En la zona de edición ASCII po-
demos escribir cualquier carácter, si bien
los códigos de control (cuyo código AS-
CI se encuentra entre el 0 y el 31) apa-
recerán siempre representados por un
punto.

Es importante señalar que los cambios
se realizan siempre en la memoria, y que
si queremos que se hagan permanentes
en el disco tendremos que utilizar la op-
ción «Escribir sector».

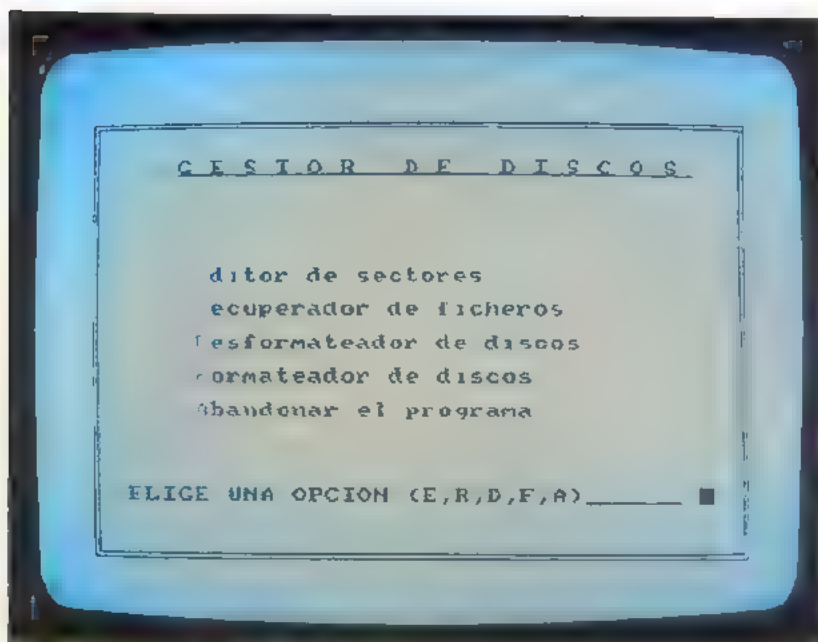
Como ya hemos dicho, lo que vemos
en la pantalla es la primera mitad de un
sector (128 bytes). Si queremos ver la
otra mitad deberemos usar la opción
«Cambiar página». Este editor de secto-
res sólo reconoce los de 512 bytes cuyo
número de sector en el campo ID sea el
de uno de los formatos estándar del
AMSTRAD (ver artículo sobre sistemas
operativos publicado en los números 19
y 20 de AMSTRAD USER).

Listado 2

```

100 * *****
200 * GESTOR DE DISCOS V 1.0
300 *
400 * AMSTRAD GER 987
500 * *****
600
700
800 *
900 *
1000 *
1100 *
1200 *
1300 *
1400 *
1500 *
1600 *
1700 *
1800 *
1900 *
2000 *
2100 *
2200 *
2300 *
2400 *
2500 *
2600 *
2700 *
2800 *
2900 *
3000 *
3100 *
3200 *
3300 *
3400 *
3500 *
3600 *
3700 *
3800 *
3900 *
4000 *
4100 *
4200 *
4300 *
4400 *
4500 *
4600 *
4700 *
4800 *
4900 *
5000 *
5100 *
5200 *
5300 *
5400 *

```



Menú principal del programa GESTOR.

Por lo demás, el uso del programa en sí es bastante sencillo. Al empezar apa-
rece el menú principal que contempla las
cuatro opciones ya citadas (Editar sec-
tor, Recuperar fichero, Desformatear dis-
co, Formatear disco) y la quinta corres-
ponde a Abandonar el programa. Aten-
ción a esta opción, pues si abandonamos
el programa el ordenador se «resetea»
(se inicializa como si pulsáramos a la vez
las teclas CONTROL, MAYS y ESC), por
lo que deberéis aseguráros de haber sal-
vado el programa a disco antes de aban-
donarlo.

unidad A, el disco en la unidad B o vol-
ver al menú anterior. Una vez elegida la
unidad de discos de trabajo, aparece la
pantalla de edición, en la que veremos la
primera mitad del primer sector de la pri-
mera pista.

En la parte superior de la pantalla se
nos indica claramente las teclas que po-
demos usar y lo que hacen. Para los
usuarios de un CPC 464, las teclas pre-
cedidas por la letra «f» corresponden al
grupo de teclas numéricas que se en-
cuentra situado a la derecha de orde-
nador.

A FONDO

```

550 IF a$="" THEN 540
560 IF INSTR("ERDEFA",a$) < 0 THEN 540
570 LA 1 88804
580 SOUND 1 80,5
590 PEN 1
600 PRINT a$
610 FOR t=1 TO 200
620 NEXT t
630 ON INSTR("ERDEFA",a$) GOSUB 1000,4000
640 GOTO 200
650
660
670
680
690
700
710
720
730
740
750
760
770
780
790
800
810
820
830
840
850
860
870
880
890
900
910
920
930
940
950
960
970
980
990
1000
1010
1020
1030
1040
1050
1060
1070
1080
1090
1100
1110
1120
1130
1140
1150
1160
1170
1180
1190
1200
1210
1220
1230
1240
1250
1260
1270
1280
1290
1300
1310
1320
1330
1340
1350
1360
1370
1380
1390
1400
1410
1420
1430
1440
1450
1460
1470
1480
1490
1500
1510
1520
1530
1540
1550
1560
1570
1580
1590
1600
1610
1620
1630
1640
1650
1660
1670
1680
1690
1700
1710
1720
1730
1740
1750
1760
1770
1780
1790
1800
1810
1820
1830
1840
1850
1860
1870
1880
1890
1900
1910
1920
1930
1940
1950
1960
1970
1980
1990
2000
2010
2020
2030
2040
2050
2060
2070
2080
2090
2100
2110
2120
2130
2140
2150
2160
2170
2180
2190
2200
2210
2220
2230
2240
2250
2260
2270
2280
2290
2300
2310
2320
2330
2340
2350
2360
2370
2380
2390
2400
2410
2420
2430
2440
2450
2460
2470
2480
2490
2500
2510
2520
2530
2540
2550
2560
2570
2580
2590
2600
2610
2620
2630
2640
2650
2660
2670
2680
2690
2700
2710
2720
2730
2740
2750
2760
2770
2780
2790
2800
2810
2820
2830
2840
2850
2860
2870
2880
2890
2900
2910
2920
2930
2940
2950
2960
2970
2980
2990
3000
3010
3020
3030
3040
3050
3060
3070
3080
3090
3100
3110
3120
3130
3140
3150
3160
3170
3180
3190
3200
3210
3220
3230
3240
3250
3260
3270
3280
3290
3300
3310
3320
3330
3340
3350
3360
3370
3380
3390
3400
3410
3420
3430
3440
3450
3460
3470
3480
3490
3500
3510
3520
3530
3540
3550
3560
3570
3580
3590
3600
3610
3620
3630
3640
3650
3660
3670
3680
3690
3700
3710
3720
3730
3740
3750
3760
3770
3780
3790
3800
3810
3820
3830
3840
3850
3860
3870
3880
3890
3900
3910
3920
3930
3940
3950
3960
3970
3980
3990
4000
4010
4020
4030
4040
4050
4060
4070
4080
4090
4100
4110
4120
4130
4140
4150
4160
4170
4180
4190
4200
4210
4220
4230
4240
4250
4260
4270
4280
4290
4300
4310
4320
4330
4340
4350
4360
4370
4380
4390
4400
4410
4420
4430
4440
4450
4460
4470
4480
4490
4500
4510
4520
4530
4540
4550
4560
4570
4580
4590
4600
4610
4620
4630
4640
4650
4660
4670
4680
4690
4700
4710
4720
4730
4740
4750
4760
4770
4780
4790
4800
4810
4820
4830
4840
4850
4860
4870
4880
4890
4900
4910
4920
4930
4940
4950
4960
4970
4980
4990
5000
5010
5020
5030
5040
5050
5060
5070
5080
5090
5100
5110
5120
5130
5140
5150
5160
5170
5180
5190
5200
5210
5220
5230
5240
5250
5260
5270
5280
5290
5300
5310
5320
5330
5340
5350
5360
5370
5380
5390
5400
5410
5420
5430
5440
5450
5460
5470
5480
5490
5500
5510
5520
5530
5540
5550
5560
5570
5580
5590
5600
5610
5620
5630
5640
5650
5660
5670
5680
5690
5700
5710
5720
5730
5740
5750
5760
5770
5780
5790
5800
5810
5820
5830
5840
5850
5860
5870
5880
5890
5900
5910
5920
5930
5940
5950
5960
5970
5980
5990
6000
6010
6020
6030
6040
6050
6060
6070
6080
6090
6100
6110
6120
6130
6140
6150
6160
6170
6180
6190
6200
6210
6220
6230
6240
6250
6260
6270
6280
6290
6300
6310
6320
6330
6340
6350
6360
6370
6380
6390
6400
6410
6420
6430
6440
6450
6460
6470
6480
6490
6500
6510
6520
6530
6540
6550
6560
6570
6580
6590
6600
6610
6620
6630
6640
6650
6660
6670
6680
6690
6700
6710
6720
6730
6740
6750
6760
6770
6780
6790
6800
6810
6820
6830
6840
6850
6860
6870
6880
6890
6900
6910
6920
6930
6940
6950
6960
6970
6980
6990
7000
7010
7020
7030
7040
7050
7060
7070
7080
7090
7100
7110
7120
7130
7140
7150
7160
7170
7180
7190
7200
7210
7220
7230
7240
7250
7260
7270
7280
7290
7300
7310
7320
7330
7340
7350
7360
7370
7380
7390
7400
7410
7420
7430
7440
7450
7460
7470
7480
7490
7500
7510
7520
7530
7540
7550
7560
7570
7580
7590
7600
7610
7620
7630
7640
7650
7660
7670
7680
7690
7700
7710
7720
7730
7740
7750
7760
7770
7780
7790
7800
7810
7820
7830
7840
7850
7860
7870
7880
7890
7900
7910
7920
7930
7940
7950
7960
7970
7980
7990
8000
8010
8020
8030
8040
8050
8060
8070
8080
8090
8100
8110
8120
8130
8140
8150
8160
8170
8180
8190
8200
8210
8220
8230
8240
8250
8260
8270
8280
8290
8300
8310
8320
8330
8340
8350
8360
8370
8380
8390
8400
8410
8420
8430
8440
8450
8460
8470
8480
8490
8500
8510
8520
8530
8540
8550
8560
8570
8580
8590
8600
8610
8620
8630
8640
8650
8660
8670
8680
8690
8700
8710
8720
8730
8740
8750
8760
8770
8780
8790
8800
8810
8820
8830
8840
8850
8860
8870
8880
8890
8900
8910
8920
8930
8940
8950
8960
8970
8980
8990
9000
9010
9020
9030
9040
9050
9060
9070
9080
9090
9100
9110
9120
9130
9140
9150
9160
9170
9180
9190
9200
9210
9220
9230
9240
9250
9260
9270
9280
9290
9300
9310
9320
9330
9340
9350
9360
9370
9380
9390
9400
9410
9420
9430
9440
9450
9460
9470
9480
9490
9500
9510
9520
9530
9540
9550
9560
9570
9580
9590
9600
9610
9620
9630
9640
9650
9660
9670
9680
9690
9700
9710
9720
9730
9740
9750
9760
9770
9780
9790
9800
9810
9820
9830
9840
9850
9860
9870
9880
9890
9900
9910
9920
9930
9940
9950
9960
9970
9980
9990
10000

```

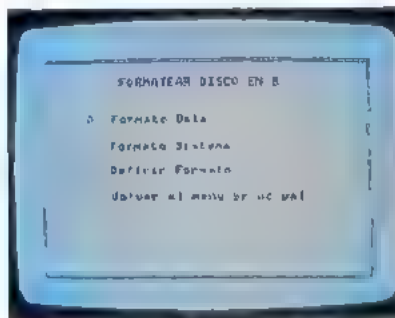
El recuperador de ficheros

Pulsando la letra «F» en el menú principal accedemos a esta opción. Observaremos un nuevo menú que nos pregunta en qué unidad de discos queremos recuperar ficheros (casí idéntico al que aparece en la opción «Editar sector»).

Una vez elegida la unidad de disco de

El manejo del programa es supersencillo. Mediante una serie de menús elegiréis la función que queremos desarrollar, y una vez en ella, tendréis siempre en la pantalla información sobre lo que debéis hacer en cada momento

trabajo, pasamos a la pantalla de edición, en la que observaremos las sesenta y cuatro entradas del directorio. Los nombres que tienen a su izquierda un asterisco son ficheros borrados, y los demás no. Donde pone DISPONIBLE se trata de una entrada de directorio no usada



A la hora de formatear un disco contamos con estas posibilidades.

El cuadrado negro parpadeante es el cursor que indica sobre qué fichero efectuamos el cambio y lo podemos mover con las teclas de cursor. Para recuperar un fichero borrado basta con situar el cursor sobre el asterisco a la izquierda de su nombre y pulsar la barra espaciadora. Por el mismo procedimiento podemos borrar un fichero ya que la barra espaciadora actúa como una «báscula» (si

```

1000 PRIN SPA:DA? LEN Formateo
1010 PRIN FIATA
1020 PRIN US:BO? FIATA
1030 PRIN SECTOR
1040 PRIN HEX:BO? SECTOR
1050 PRIN PAGINA
1060 PRIN LOCATE 5,4
1070 PRIN PH:R? 1? Menu
1080 PRIN TAB 28? 1? Pater de Hex a AS
1090
1100 PRIN TAB 55? 1? Escribir Sector
1110 LOCATE 5,5
1120 PRIN TAB 28? 1? Cambiar Sector
1130 PRIN TAB 55? 1? Siguiendo pagina
1140 PRIN TAB 55? 1? Siguiendo pagina
1150 FOR t=0 TO 255 STEP 10
1160 FOR m=0 TO 15
1170 V PEEK,orig+m*2
1180 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
1190 PRINT#1 HEX$(v 2)
1200 NEXT m
1210 FOR m=0 TO 15
1220 V PEEK,orig+m*2
1230 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
1240 PRINT#1 HEX$(v 2)
1250 NEXT m
1260 FOR m=0 TO 15
1270 V PEEK,orig+m*2
1280 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
1290 PRINT#1 HEX$(v 2)
1300 NEXT m
1310 FOR m=0 TO 15
1320 V PEEK,orig+m*2
1330 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
1340 PRINT#1 HEX$(v 2)
1350 NEXT m
1360 FOR m=0 TO 15
1370 V PEEK,orig+m*2
1380 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
1390 PRINT#1 HEX$(v 2)
1400 NEXT m
1410 FOR m=0 TO 15
1420 V PEEK,orig+m*2
1430 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
1440 PRINT#1 HEX$(v 2)
1450 NEXT m
1460 FOR m=0 TO 15
1470 V PEEK,orig+m*2
1480 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
1490 PRINT#1 HEX$(v 2)
1500 NEXT m
1510 FOR m=0 TO 15
1520 V PEEK,orig+m*2
1530 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
1540 PRINT#1 HEX$(v 2)
1550 NEXT m
1560 FOR m=0 TO 15
1570 V PEEK,orig+m*2
1580 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
1590 PRINT#1 HEX$(v 2)
1600 NEXT m
1610 FOR m=0 TO 15
1620 V PEEK,orig+m*2
1630 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
1640 PRINT#1 HEX$(v 2)
1650 NEXT m
1660 FOR m=0 TO 15
1670 V PEEK,orig+m*2
1680 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
1690 PRINT#1 HEX$(v 2)
1700 NEXT m
1710 FOR m=0 TO 15
1720 V PEEK,orig+m*2
1730 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
1740 PRINT#1 HEX$(v 2)
1750 NEXT m
1760 FOR m=0 TO 15
1770 V PEEK,orig+m*2
1780 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
1790 PRINT#1 HEX$(v 2)
1800 NEXT m
1810 FOR m=0 TO 15
1820 V PEEK,orig+m*2
1830 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
1840 PRINT#1 HEX$(v 2)
1850 NEXT m
1860 FOR m=0 TO 15
1870 V PEEK,orig+m*2
1880 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
1890 PRINT#1 HEX$(v 2)
1900 NEXT m
1910 FOR m=0 TO 15
1920 V PEEK,orig+m*2
1930 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
1940 PRINT#1 HEX$(v 2)
1950 NEXT m
1960 FOR m=0 TO 15
1970 V PEEK,orig+m*2
1980 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
1990 PRINT#1 HEX$(v 2)
2000 NEXT m
2010 FOR m=0 TO 15
2020 V PEEK,orig+m*2
2030 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
2040 PRINT#1 HEX$(v 2)
2050 NEXT m
2060 FOR m=0 TO 15
2070 V PEEK,orig+m*2
2080 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
2090 PRINT#1 HEX$(v 2)
2100 NEXT m
2110 FOR m=0 TO 15
2120 V PEEK,orig+m*2
2130 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
2140 PRINT#1 HEX$(v 2)
2150 NEXT m
2160 FOR m=0 TO 15
2170 V PEEK,orig+m*2
2180 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
2190 PRINT#1 HEX$(v 2)
2200 NEXT m
2210 FOR m=0 TO 15
2220 V PEEK,orig+m*2
2230 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
2240 PRINT#1 HEX$(v 2)
2250 NEXT m
2260 FOR m=0 TO 15
2270 V PEEK,orig+m*2
2280 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
2290 PRINT#1 HEX$(v 2)
2300 NEXT m
2310 FOR m=0 TO 15
2320 V PEEK,orig+m*2
2330 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
2340 PRINT#1 HEX$(v 2)
2350 NEXT m
2360 FOR m=0 TO 15
2370 V PEEK,orig+m*2
2380 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
2390 PRINT#1 HEX$(v 2)
2400 NEXT m
2410 FOR m=0 TO 15
2420 V PEEK,orig+m*2
2430 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
2440 PRINT#1 HEX$(v 2)
2450 NEXT m
2460 FOR m=0 TO 15
2470 V PEEK,orig+m*2
2480 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
2490 PRINT#1 HEX$(v 2)
2500 NEXT m
2510 FOR m=0 TO 15
2520 V PEEK,orig+m*2
2530 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
2540 PRINT#1 HEX$(v 2)
2550 NEXT m
2560 FOR m=0 TO 15
2570 V PEEK,orig+m*2
2580 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
2590 PRINT#1 HEX$(v 2)
2600 NEXT m
2610 FOR m=0 TO 15
2620 V PEEK,orig+m*2
2630 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
2640 PRINT#1 HEX$(v 2)
2650 NEXT m
2660 FOR m=0 TO 15
2670 V PEEK,orig+m*2
2680 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
2690 PRINT#1 HEX$(v 2)
2700 NEXT m
2710 FOR m=0 TO 15
2720 V PEEK,orig+m*2
2730 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
2740 PRINT#1 HEX$(v 2)
2750 NEXT m
2760 FOR m=0 TO 15
2770 V PEEK,orig+m*2
2780 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
2790 PRINT#1 HEX$(v 2)
2800 NEXT m
2810 FOR m=0 TO 15
2820 V PEEK,orig+m*2
2830 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
2840 PRINT#1 HEX$(v 2)
2850 NEXT m
2860 FOR m=0 TO 15
2870 V PEEK,orig+m*2
2880 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
2890 PRINT#1 HEX$(v 2)
2900 NEXT m
2910 FOR m=0 TO 15
2920 V PEEK,orig+m*2
2930 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
2940 PRINT#1 HEX$(v 2)
2950 NEXT m
2960 FOR m=0 TO 15
2970 V PEEK,orig+m*2
2980 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
2990 PRINT#1 HEX$(v 2)
3000 NEXT m
3010 FOR m=0 TO 15
3020 V PEEK,orig+m*2
3030 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
3040 PRINT#1 HEX$(v 2)
3050 NEXT m
3060 FOR m=0 TO 15
3070 V PEEK,orig+m*2
3080 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
3090 PRINT#1 HEX$(v 2)
3100 NEXT m
3110 FOR m=0 TO 15
3120 V PEEK,orig+m*2
3130 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
3140 PRINT#1 HEX$(v 2)
3150 NEXT m
3160 FOR m=0 TO 15
3170 V PEEK,orig+m*2
3180 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
3190 PRINT#1 HEX$(v 2)
3200 NEXT m
3210 FOR m=0 TO 15
3220 V PEEK,orig+m*2
3230 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
3240 PRINT#1 HEX$(v 2)
3250 NEXT m
3260 FOR m=0 TO 15
3270 V PEEK,orig+m*2
3280 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
3290 PRINT#1 HEX$(v 2)
3300 NEXT m
3310 FOR m=0 TO 15
3320 V PEEK,orig+m*2
3330 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
3340 PRINT#1 HEX$(v 2)
3350 NEXT m
3360 FOR m=0 TO 15
3370 V PEEK,orig+m*2
3380 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
3390 PRINT#1 HEX$(v 2)
3400 NEXT m
3410 FOR m=0 TO 15
3420 V PEEK,orig+m*2
3430 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
3440 PRINT#1 HEX$(v 2)
3450 NEXT m
3460 FOR m=0 TO 15
3470 V PEEK,orig+m*2
3480 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
3490 PRINT#1 HEX$(v 2)
3500 NEXT m
3510 FOR m=0 TO 15
3520 V PEEK,orig+m*2
3530 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
3540 PRINT#1 HEX$(v 2)
3550 NEXT m
3560 FOR m=0 TO 15
3570 V PEEK,orig+m*2
3580 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
3590 PRINT#1 HEX$(v 2)
3600 NEXT m
3610 FOR m=0 TO 15
3620 V PEEK,orig+m*2
3630 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
3640 PRINT#1 HEX$(v 2)
3650 NEXT m
3660 FOR m=0 TO 15
3670 V PEEK,orig+m*2
3680 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
3690 PRINT#1 HEX$(v 2)
3700 NEXT m
3710 FOR m=0 TO 15
3720 V PEEK,orig+m*2
3730 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
3740 PRINT#1 HEX$(v 2)
3750 NEXT m
3760 FOR m=0 TO 15
3770 V PEEK,orig+m*2
3780 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
3790 PRINT#1 HEX$(v 2)
3800 NEXT m
3810 FOR m=0 TO 15
3820 V PEEK,orig+m*2
3830 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
3840 PRINT#1 HEX$(v 2)
3850 NEXT m
3860 FOR m=0 TO 15
3870 V PEEK,orig+m*2
3880 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
3890 PRINT#1 HEX$(v 2)
3900 NEXT m
3910 FOR m=0 TO 15
3920 V PEEK,orig+m*2
3930 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
3940 PRINT#1 HEX$(v 2)
3950 NEXT m
3960 FOR m=0 TO 15
3970 V PEEK,orig+m*2
3980 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
3990 PRINT#1 HEX$(v 2)
4000 NEXT m
4010 FOR m=0 TO 15
4020 V PEEK,orig+m*2
4030 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
4040 PRINT#1 HEX$(v 2)
4050 NEXT m
4060 FOR m=0 TO 15
4070 V PEEK,orig+m*2
4080 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
4090 PRINT#1 HEX$(v 2)
4100 NEXT m
4110 FOR m=0 TO 15
4120 V PEEK,orig+m*2
4130 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
4140 PRINT#1 HEX$(v 2)
4150 NEXT m
4160 FOR m=0 TO 15
4170 V PEEK,orig+m*2
4180 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
4190 PRINT#1 HEX$(v 2)
4200 NEXT m
4210 FOR m=0 TO 15
4220 V PEEK,orig+m*2
4230 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
4240 PRINT#1 HEX$(v 2)
4250 NEXT m
4260 FOR m=0 TO 15
4270 V PEEK,orig+m*2
4280 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
4290 PRINT#1 HEX$(v 2)
4300 NEXT m
4310 FOR m=0 TO 15
4320 V PEEK,orig+m*2
4330 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
4340 PRINT#1 HEX$(v 2)
4350 NEXT m
4360 FOR m=0 TO 15
4370 V PEEK,orig+m*2
4380 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
4390 PRINT#1 HEX$(v 2)
4400 NEXT m
4410 FOR m=0 TO 15
4420 V PEEK,orig+m*2
4430 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
4440 PRINT#1 HEX$(v 2)
4450 NEXT m
4460 FOR m=0 TO 15
4470 V PEEK,orig+m*2
4480 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
4490 PRINT#1 HEX$(v 2)
4500 NEXT m
4510 FOR m=0 TO 15
4520 V PEEK,orig+m*2
4530 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
4540 PRINT#1 HEX$(v 2)
4550 NEXT m
4560 FOR m=0 TO 15
4570 V PEEK,orig+m*2
4580 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
4590 PRINT#1 HEX$(v 2)
4600 NEXT m
4610 FOR m=0 TO 15
4620 V PEEK,orig+m*2
4630 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
4640 PRINT#1 HEX$(v 2)
4650 NEXT m
4660 FOR m=0 TO 15
4670 V PEEK,orig+m*2
4680 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
4690 PRINT#1 HEX$(v 2)
4700 NEXT m
4710 FOR m=0 TO 15
4720 V PEEK,orig+m*2
4730 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
4740 PRINT#1 HEX$(v 2)
4750 NEXT m
4760 FOR m=0 TO 15
4770 V PEEK,orig+m*2
4780 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
4790 PRINT#1 HEX$(v 2)
4800 NEXT m
4810 FOR m=0 TO 15
4820 V PEEK,orig+m*2
4830 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
4840 PRINT#1 HEX$(v 2)
4850 NEXT m
4860 FOR m=0 TO 15
4870 V PEEK,orig+m*2
4880 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
4890 PRINT#1 HEX$(v 2)
4900 NEXT m
4910 FOR m=0 TO 15
4920 V PEEK,orig+m*2
4930 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
4940 PRINT#1 HEX$(v 2)
4950 NEXT m
4960 FOR m=0 TO 15
4970 V PEEK,orig+m*2
4980 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
4990 PRINT#1 HEX$(v 2)
5000 NEXT m
5010 FOR m=0 TO 15
5020 V PEEK,orig+m*2
5030 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
5040 PRINT#1 HEX$(v 2)
5050 NEXT m
5060 FOR m=0 TO 15
5070 V PEEK,orig+m*2
5080 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
5090 PRINT#1 HEX$(v 2)
5100 NEXT m
5110 FOR m=0 TO 15
5120 V PEEK,orig+m*2
5130 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
5140 PRINT#1 HEX$(v 2)
5150 NEXT m
5160 FOR m=0 TO 15
5170 V PEEK,orig+m*2
5180 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
5190 PRINT#1 HEX$(v 2)
5200 NEXT m
5210 FOR m=0 TO 15
5220 V PEEK,orig+m*2
5230 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
5240 PRINT#1 HEX$(v 2)
5250 NEXT m
5260 FOR m=0 TO 15
5270 V PEEK,orig+m*2
5280 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
5290 PRINT#1 HEX$(v 2)
5300 NEXT m
5310 FOR m=0 TO 15
5320 V PEEK,orig+m*2
5330 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
5340 PRINT#1 HEX$(v 2)
5350 NEXT m
5360 FOR m=0 TO 15
5370 V PEEK,orig+m*2
5380 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
5390 PRINT#1 HEX$(v 2)
5400 NEXT m
5410 FOR m=0 TO 15
5420 V PEEK,orig+m*2
5430 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
5440 PRINT#1 HEX$(v 2)
5450 NEXT m
5460 FOR m=0 TO 15
5470 V PEEK,orig+m*2
5480 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
5490 PRINT#1 HEX$(v 2)
5500 NEXT m
5510 FOR m=0 TO 15
5520 V PEEK,orig+m*2
5530 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
5540 PRINT#1 HEX$(v 2)
5550 NEXT m
5560 FOR m=0 TO 15
5570 V PEEK,orig+m*2
5580 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
5590 PRINT#1 HEX$(v 2)
5600 NEXT m
5610 FOR m=0 TO 15
5620 V PEEK,orig+m*2
5630 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
5640 PRINT#1 HEX$(v 2)
5650 NEXT m
5660 FOR m=0 TO 15
5670 V PEEK,orig+m*2
5680 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
5690 PRINT#1 HEX$(v 2)
5700 NEXT m
5710 FOR m=0 TO 15
5720 V PEEK,orig+m*2
5730 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
5740 PRINT#1 HEX$(v 2)
5750 NEXT m
5760 FOR m=0 TO 15
5770 V PEEK,orig+m*2
5780 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
5790 PRINT#1 HEX$(v 2)
5800 NEXT m
5810 FOR m=0 TO 15
5820 V PEEK,orig+m*2
5830 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
5840 PRINT#1 HEX$(v 2)
5850 NEXT m
5860 FOR m=0 TO 15
5870 V PEEK,orig+m*2
5880 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
5890 PRINT#1 HEX$(v 2)
5900 NEXT m
5910 FOR m=0 TO 15
5920 V PEEK,orig+m*2
5930 LOCATE#1,3+m*2+2+2+2+2
5940 PRINT#1 HEX$(v 2)
5950 NEXT
```

```

2200 a=REMAIN(3)
2230 EVERY 15,3 GOSUB 790
2240 WHILE INKEY<>"":WEND
2250 LOCATE 50+XASC,2+YASC PRINT"";
2260 FOR t=1 TO 5 CALL a$D19 NEXT
2270 IF INKEY<>"0" THEN a=REMAIN(3);W
2280 SWAP 0,1 GOTO 1000
2290 IF INKEY<>"1" THEN WHILE INKEY<>"1"
2300 WEND a$D19;WEND YASC;GOTO 1000
2310 A=REMA
2320 IF INKEY<>"3" THEN 3300; A=ESCRIB
2330 IR SECTOR
2340 IF INKEY<>"0" THEN 3130; A=CAMBI
2350 AR PISTA
2360 IF INKEY<>"1" THEN 2920; A=CAMBI
2370 AR SECTO
2380 IF INKEY<>"4" THEN a=REMAIN(3);CAL
2390 L $B$B4 pagina 1 pagina WINDOW SWAP 0,1
2400 CLEAR GOTO 1010
2410 IF INKEY<>"0" THEN 2070
2420 YASC=YASC+1
2430 IF YASC=0 THEN YASC=15
2440 GOTO 2040
2450 IF INKEY<>"1" THEN 2710
2460 YASC=YASC+1
2470 IF YASC=15 THEN YASC=0
2480 GOTO 2540
2490 IF INKEY<>"3" THEN 2750
2500 XASC=XASC+1
2510 IF XASC=0 THEN XASC=15
2520 GOTO 2540
2530 IF INKEY<>"1" THEN 2790
2540 XASC=XASC+1
2550 IF XASC=15 THEN XASC=0
2560 GOTO 2540
2570 a$=INKEY$
2580 IF a$="" THEN 2500
2590 IF ASC(a$)<32 OR ASC(a$)>63 THEN 2
2600
2610 LOCATE 50+XASC,2+YASC PRINT a$;
2620 d=rec+buffer+200+pagina+1+YASC+YASC
2630 *XASC
2640 POKE direc ASC(a$)
2650 LOCATE 3+3+XASC,2+YASC
2660 PRINT HEX$(PEEK(direc),2)
2670 XASC=XASC+1
2680 IF XASC=15 THEN YASC=YASC+1
2690 IF YASC=15 THEN YASC=0
2700 LOCATE 50+XASC,2+YASC PRINT"";
2710 GOTO 2540
2720
2730
2740
2750 CAMBIAR SECTOR
2760
2770
2780 a=REMAIN(3)
2790 CALL $B$B4
2800 WINDOW SWAP 0,1
2810 LOCATE 11,2
2820 PRINT"PISTA "
2830 PRINT USING"##" pista;
2840 PRINT" - SECTOR? "
2850 PRINT SPACES(45)
2860 PRINT STRINGS(45,8)
2870 LINE INPUT ""
2880 IF a$="" THEN 1940
2890 IF LEN(a$)>2 THEN 2900
2900 p=VAL("B"+a$)
2910 IF p<1+ OR p>14+9 THEN 2900
2920 IF p=0 AND a=B THEN 2950
2930
2940
2950
2960
2970
2980
2990
3000
3010
3020
3030
3040
3050
3060
3070
3080
3090
3100
3110
3120
3130
3140
3150
3160
3170
3180
3190
3200
3210
3220
3230
3240
3250
3260
3270
3280
3290
3300
3310
3320
3330
3340
3350
3360
3370
3380
3390
3400
3410
3420
3430
3440
3450
3460
3470
3480
3490
3500
3510
3520
3530
3540
3550
3560
3570
3580
3590
3600
3610
3620
3630
3640
3650
3660
3670
3680
3690
3700
3710
3720
3730
3740
3750
3760
3770
3780
3790
3800
3810
3820
3830
3840
3850
3860
3870
3880
3890
3900
3910
3920
3930
3940
3950
3960
3970
3980
3990
4000
4010
4020
4030
4040
4050
4060
4070
4080
4090
4100
4110
4120
4130
4140
4150
4160
4170
4180
4190
4200
4210
4220
4230
4240
4250
4260
4270
4280
4290
4300
4310
4320
4330
4340
4350
4360
4370
4380
4390
4400
4410
4420
4430
4440
4450
4460
4470
4480
4490
4500
4510
4520
4530
4540
4550
4560
4570
4580
4590
4600
4610
4620
4630
4640
4650
4660
4670
4680
4690
4700
4710
4720
4730
4740
4750
4760
4770
4780
4790
4800
4810
4820
4830
4840
4850
4860
4870
4880
4890
4900
4910
4920
4930
4940
4950
4960
4970
4980
4990
5000
5010
5020
5030
5040
5050
5060
5070
5080
5090
5100
5110
5120
5130
5140
5150
5160
5170
5180
5190
5200
5210
5220
5230
5240
5250
5260
5270
5280
5290
5300
5310
5320
5330
5340
5350
5360
5370
5380
5390
5400
5410
5420
5430
5440
5450
5460
5470
5480
5490
5500
5510
5520
5530
5540
5550
5560
5570
5580
5590
5600
5610
5620
5630
5640
5650
5660
5670
5680
5690
5700
5710
5720
5730
5740
5750
5760
5770
5780
5790
5800
5810
5820
5830
5840
5850
5860
5870
5880
5890
5900
5910
5920
5930
5940
5950
5960
5970
5980
5990
6000
6010
6020
6030
6040
6050
6060
6070
6080
6090
6100
6110
6120
6130
6140
6150
6160
6170
6180
6190
6200
6210
6220
6230
6240
6250
6260
6270
6280
6290
6300
6310
6320
6330
6340
6350
6360
6370
6380
6390
6400
6410
6420
6430
6440
6450
6460
6470
6480
6490
6500
6510
6520
6530
6540
6550
6560
6570
6580
6590
6600
6610
6620
6630
6640
6650
6660
6670
6680
6690
6700
6710
6720
6730
6740
6750
6760
6770
6780
6790
6800
6810
6820
6830
6840
6850
6860
6870
6880
6890
6900
6910
6920
6930
6940
6950
6960
6970
6980
6990
7000
7010
7020
7030
7040
7050
7060
7070
7080
7090
7100
7110
7120
7130
7140
7150
7160
7170
7180
7190
7200
7210
7220
7230
7240
7250
7260
7270
7280
7290
7300
7310
7320
7330
7340
7350
7360
7370
7380
7390
7400
7410
7420
7430
7440
7450
7460
7470
7480
7490
7500
7510
7520
7530
7540
7550
7560
7570
7580
7590
7600
7610
7620
7630
7640
7650
7660
7670
7680
7690
7700
7710
7720
7730
7740
7750
7760
7770
7780
7790
7800
7810
7820
7830
7840
7850
7860
7870
7880
7890
7900
7910
7920
7930
7940
7950
7960
7970
7980
7990
8000
8010
8020
8030
8040
8050
8060
8070
8080
8090
8100
8110
8120
8130
8140
8150
8160
8170
8180
8190
8200
8210
8220
8230
8240
8250
8260
8270
8280
8290
8300
8310
8320
8330
8340
8350
8360
8370
8380
8390
8400
8410
8420
8430
8440
8450
8460
8470
8480
8490
8500
8510
8520
8530
8540
8550
8560
8570
8580
8590
8600
8610
8620
8630
8640
8650
8660
8670
8680
8690
8700
8710
8720
8730
8740
8750
8760
8770
8780
8790
8800
8810
8820
8830
8840
8850
8860
8870
8880
8890
8900
8910
8920
8930
8940
8950
8960
8970
8980
8990
9000
9010
9020
9030
9040
9050
9060
9070
9080
9090
9100
9110
9120
9130
9140
9150
9160
9170
9180
9190
9200
9210
9220
9230
9240
9250
9260
9270
9280
9290
9300
9310
9320
9330
9340
9350
9360
9370
9380
9390
9400
9410
9420
9430
9440
9450
9460
9470
9480
9490
9500
9510
9520
9530
9540
9550
9560
9570
9580
9590
9600
9610
9620
9630
9640
9650
9660
9670
9680
9690
9700
9710
9720
9730
9740
9750
9760
9770
9780
9790
9800
9810
9820
9830
9840
9850
9860
9870
9880
9890
9900
9910
9920
9930
9940
9950
9960
9970
9980
9990

```

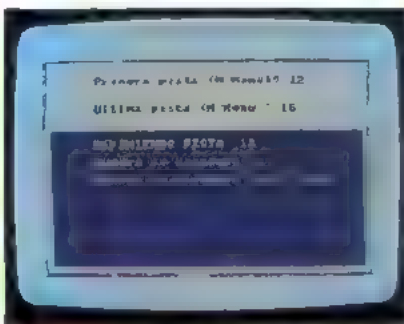
está borrado lo recupera, y si no está borrado lo borra).

De nuevo insistir en que los cambios se realizan únicamente en memoria y que si queremos que queden en el disco de forma permanente deberemos utilizar la opción «Grabar cambios».

El editor de sectores os permitirá trabajar con la unidad A o la unidad B. Podréis ver y modificar el contenido del sector tanto en formato hexadecimal como en ASCII, y se pasa de uno a otro con sólo pulsar una tecla

El desformateador de discos

Pulsando la letra «D» en el menú principal pasamos a esta opción. Como siempre, un segundo menú nos pregunta en qué unidad de discos queremos trabajar. Una vez elegida, se nos pide que



Proceso de definición de un formato.

introduzcamos el disco a borrar y que pulsemos una tecla. Así de fácil!

El formateador de discos

A esta parte del programa se llega desde el menú principal pulsando la letra

```

2440 PRINT STRINGS(25,8)
2450 rs=UPPER$(INKEY$)
2460 IF rs="" THEN 3440
2470 IF rs<>"B" AND rs<>"R" THEN 3440
2480 PRINT rs
2490 FOR t=1 TO 500 NEXT t
2500 IF rs="" THEN 1610
2510 BSC,SECTOR,buffer,disco,pista,sec:
2520
2530 GOTO 1610
2540
2550
2560 EPROCES DE FORMATEO
2570
2580
2590 a=REMAIN(3)
2600 CALL a$D19
2610 WINDOW SWAP 0,1
2620 IF t%=-2 THEN men$="FORMATO
2630 S CONOCI D O"
2640 IF t%=-1 THEN men$="D I O O S
2650 I F O R M A T O"
2660 LOCATE 20,2
2670 SOUND 1 60 5
2680 PRINT men$
2690 FOR t=1 TO 100
2700 CALL a$D19
2710 NEXT t
2720 GOTO 1000
2730
2740
2750
2760
2770
2780
2790
2800
2810
2820
2830
2840
2850
2860
2870
2880
2890
2900
2910
2920
2930
2940
2950
2960
2970
2980
2990
3000
3010
3020
3030
3040
3050
3060
3070
3080
3090
3100
3110
3120
3130
3140
3150
3160
3170
3180
3190
3200
3210
3220
3230
3240
3250
3260
3270
3280
3290
3300
3310
3320
3330
3340
3350
3360
3370
3380
3390
3400
3410
3420
3430
3440
3450
3460
3470
3480
3490
3500
3510
3520
3530
3540
3550
3560
3570
3580
3590
3600
3610
3620
3630
3640
3650
3660
3670
3680
3690
3700
3710
3720
3730
3740
3750
3760
3770
3780
3790
3800
3810
3820
3830
3840
3850
3860
3870
3880
3890
3900
3910
3920
3930
3940
3950
3960
3970
3980
3990
4000
4010
4020
4030
4040
4050
4060
4070
4080
4090
4100
4110
4120
4130
4140
4150
4160
4170
4180
4190
4200
4210
4220
4230
4240
4250
4260
4270
4280
4290
4300
4310
4320
4330
4340
4350
4360
4370
4380
4390
4400
4410
4420
4430
4440
4450
4460
4470
4480
4490
4500
4510
4520
4530
4540
4550
4560
4570
4580
4590
4600
4610
4620
4630
4640
4650
4660
4670
4680
4690
4700
4710
4720
4730
4740
4750
4760
4770
4780
4790
4800
4810
4820
4830
4840
4850
4860
4870
4880
4890
4900
4910
4920
4930
4940
4950
4960
4970
4980
4990
5000
5010
5020
5030
5040
5050
5060
5070
5080
5090
5100
5110
5120
5130
5140
5150
5160
5170
5180
5190
5200
5210
5220
5230
5240
5250
5260
5270
5280
5290
5300
5310
5320
5330
5340
5350
5360
5370
5380
5390
5400
5410
5420
5430
5440
5450
5460
5470
5480
5490
5500
5510
5520
5530
5540
5550
5560
5570
5580
5590
5600
5610
5620
5630
5640
5650
5660
5670
5680
5690
5700
5710
5720
5730
5740
5750
5760
5770
5780
5790
5800
5810
5820
5830
5840
5850
5860
5870
5880
5890
5900
5910
5920
5930
5940
5950
5960
5970
5980
5990
6000
6010
6020
6030
6040
6050
6060
6070
6080
6090
6100
6110
6120
6130
6140
6150
6160
6170
6180
6190
6200
6210
6220
6230
6240
6250
6260
6270
6280
6290
6300
6310
6320
6330
6340
6350
6360
6370
6380
6390
6400
6410
6420
6430
6440
6450
6460
6470
6480
6490
6500
6510
6520
6530
6540
6550
6560
6570
6580
6590
6600
6610
6620
6630
6640
6650
6660
6670
6680
6690
6700
6710
6720
6730
6740
6750
6760
6770
6780
6790
6800
6810
6820
6830
6840
6850
6860
6870
6880
6890
6900
6910
6920
6930
6940
6950
6960
6970
6980
6990
7000
7010
7020
7030
7040
7050
7060
7070
7080
7090
7100
7110
7120
7130
7140
7150
7160
7170
7180
7190
7200
7210
7220
7230
7240
7250
7260
7270
7280
7290
7300
7310
7320
7330
7340
7350
7360
7370
7380
7390
7400
7410
7420
7430
7440
7450
7460
7470
7480
7490
7500
7510
7520
7530
7540
7550
7560
7570
7580
7590
7600
7610
7620
7630
7640
7650
7660
7670
7680
7690
7700
7710
7720
7730
7740
7750
7760
7770
7780
7790
7800
7810
7820
7830
7840
7850
7860
7870
7880
7890
7900
7910
7920
7930
7940
7950
7960
7970
7980
7990
8000
8010
8020
8030
8040
8050
8060
8070
8080
8090
8100
8110
8120
8130
8140
8150
8160
8170
8180
8190
8200
8210
8220
8230
8240
8250
8260
8270
8280
8290
8300
8310
8320
8330
8340
8350
8360
8370
8380
8390
8400
8410
8420
8430
8440
8450
8460
8470
8480
8490
8500
8510
8520
8530
8540
8550
8560
8570
8580
8590
8600
8610
8620
8630
8640
8650
8660
8670
8680
8690
8700
8710
8720
8730
8740
8750
8760
8770
8780
8790
8800
8810
8820
8830
8840
8850
8860
8870
8880
8890
8900
8910
8920
8930
8940
8950
8960
8970
8980
8990
9000
9010
9020
9030
9040
9050
9060
9070
9080
9090
9100
9110
9120
9130
9140
9150
9160
9170
9180
9190
9200
9210
9220
9230
9240
9250
9260
9270
9280
9290
9300
9310
9320
9330
9340
9350
9360
9370
9380
9390
9400
9410
9420
9430
9440
9450
9460
9470
9480
9490
9500
9510
9520
9530
9540
9550
9560
9570
9580
9590
9600
9610
9620
9630
9640
9650
9660
9670
9680
9690
9700
9710
9720
9730
9740
9750
9760
9770
9780
9790
9800
9810
9820
9830
9840
9850
9860
9870
9880
9890
9900
9910
9920
9930
9940
9950
9960
9970
9980
9990

```


en **REGISA** tenemos mejor **precio** con total **garantía**,

Si definitivo, nadie como REGISA puede dar una oferta económica tan favorable, ni una gama tan amplia de las mejores marcas en monitores, ordenadores, impresoras, unidades de disco, periféricos, software, etc. Pero además del mejor precio, también damos la mayor garantía a todas nuestras ventas. Por esto REGISA es mejor precio con total garantía.



sinclair
AMSTRAD
SPECTRAVIDEO
Atinves PC
ELI
C
commodore
HIT BIT SONY
RITMAN
PHILIPS

Ventas al mayor
REGISA
Comercio, 11 - tel. 319 93 08 Barcelona

Establecimientos recomendados: BAZAR DELHI Reina Cristina, 11 Barcelona - INTERJOYA Reina Cristina 9 Barcelona - BAZAR TAIWAN Plaza Palacio, 19 (galerías) Barcelona - LOS GUERRILLEROS Islas Canarias, 128 Valencia - BAZAR DELHI M. Ruano, 5 Lleida

A FONDO

```

7210 PRINT "Primera pista (M-Menu)";
7220 LOCATE 6,13
7230 PEN 2
7240 PRINT "M"
7250 PEN 1
7260 PRINT "Volver al Menu principal"
7270 AS=UPPER$(INKEY$)
7280 IF AS="M" THEN 7270
7290 IF AS="M" THEN RETURN
7300 IF AS="A" AND AS<"B" THEN 7270
7310 IF AS="A" THEN DISCO=0 ELSE DISCO=1
7320 CLS
7330 GOSUB 650 ' DIBUJA MARCO
7340 LOCATE 10,5
7350 PEN 1
7360 PRINT "FORMATEAR DISCO EN "
7370 PRINT CHR$(65+DISCO)
7380 LOCATE 6,7
7390 PEN 2
7400 PRINT "D"
7410 PEN 1
7420 PRINT "Formato Data"
7430 LOCATE 6,10
7440 PEN 2
7450 PRINT "S"
7460 PEN 1
7470 PRINT "Formato Sistema"
7480 LOCATE 6,13
7490 PEN 2
7500 PRINT "F"
7510 PEN 1
7520 PRINT "Definir Formato"
7530 LOCATE 10,16
7540 PEN 2
7550 PRINT "E"
7560 PEN 1
7570 PRINT "Volver al menu principal"
7580 AS=UPPER$(INKEY$)
7590 IF AS="M" THEN 7580
7600 IF AS="M" THEN RETURN
7610 IF AS="D" AND AS<"S" AND AS<"F"
THEN 7270
7620 IF AS="D" THEN 8070
7630 IF AS="S" THEN 8070
7640
7650 ' DEFINIR FORMATO
7660
7670
7680 GOSUB 650 ' DIBUJA MARCO
7690 LOCATE 7,3
7700 LINE INPUT "Primera pista (M-Menu)";
AS
7710 IF AS="M" THEN 7670
7720 IF UPPER$(AS)="M" THEN 7680
7730 primera=VAL$(AS)
7740 IF primera<0 OR primera>41 THEN 8
7750 LOCATE 7,6
7760 LINE INPUT "Ultima pista (M-Menu)";
AS
7770 IF AS="M" THEN 7670
7780 IF UPPER$(AS)="M" THEN 7680
7790 ultima=VAL$(AS)
7800 IF ultima<0 OR ultima>41 THEN 7670
7810 puntero%=8000
7820 WINDOW #1,2,39,9,24
7830 PAPER #1,1 PEN #1,0
7840 CLS#1
7850 WINDOW SWAP 0,1
7860 FOR pista%=primera% TO ultima%
7870
7880 LOCATE 6,2
7890 PRINT "DEFINIR PISTA", pista%
7900 LOCATE 6,4
7910 LINE INPUT "Numero de sectores";
AS
7920 IF AS="M" THEN 7900
7930 numero%=VAL$(AS)
7940 IF numero%<1 THEN 8000
7950 LOCATE 6,5
7960 LINE INPUT "Tamano de sectores (0-
512)";
AS
7970 IF AS="M" THEN 7950
7980 tam=VAL$(AS)
7990 IF tam<0 OR tam>512 THEN 8000
8000 POKER puntero%, pista%
8010 POKER puntero%+1, numero%
8020 POKER puntero%+2, tam
8030 puntero%=puntero%+3
8040 FOR sector%=1 TO numero%
8050
8060 LOCATE 5,2
8070 PRINT "Datos ID de sector "
8080 PRINT USING "##", sector%;
8090 PRINT " pista "
8100 PRINT USING "##", pista%
8110 LOCATE 5,4
8120 LINE INPUT "Numero de sector en He
xa";
AS
8130 IF AS="M" THEN 8110
8140 as=RIGHT$( "00"+UPPER$(AS),2)

```

El formateador, que también nos permite optar entre la unidad A y la unidad B, es especialmente rápido en los formatos DATA y SYSTEM. ¡Alrededor de 17 segundos!

4 = 2 048 bytes
5 = 4 096 bytes.

Y ahora se nos pide, para cada sector de cada pista, dos de los cuatro datos que van a figurar en el campo ID de sector (ver artículo sobre Sistemas Operativos publicado en los números 19 y 20 de AMSTRAD USER), concretamente el número de sector que deberemos introducir como uno o dos dígitos hexadecimales, y el tamaño del sector.

Todo esfuerzo tiene su recompensa

Antes de despedirnos insistir una vez más en la importancia de revisar con mu-



Pantalla de trabajo del editor de sectores. A la izquierda, el contenido representado en hexadecimal, y a la derecha, en ASCII

cha calma el listado antes de darlo por definitivo, así como también a la necesidad de probar a fondo todas y cada una de las opciones, a ser posible con una copia de algún disco que tengáis, como ya hemos comentado anteriormente. La recompensa a este esfuerzo está en contar con una herramienta muy útil siempre a vuestra disposición

Angel Zarazaga

```

8150 num id%=VAL$(AS+AS)
8160 LOCATE 5,0
8170 LINE INPUT "Tamano de sector (0-512)";
AS
8180 IF AS="M" THEN 8150
8190 tam id%=VAL$(AS+AS)
8200 POKER puntero%, pista%
8210 POKER puntero%+1, 0
8220 POKER puntero%+2, num id%
8230 POKER puntero%+3, tam id%
8240 puntero%=puntero%+4
8250 NEXT sector%
8260 NEXT pista%
8270 POKER puntero%+5, 0
8280 CLS
8290 SOUND 1,60,5
8300 LOCATE 12,5
8310 PRINT "FORMATO DEFINIDO"
8320 FOR t=1 TO 500 NEXT t
8330
8340 LOCATE 4,5
8350 PRINT "Introduce el disco a formatear"
8360
8370 LOCATE 4,5
8380 PRINT "la unidad ";
8390 PRINT CHR$(65+DISCO)
8400
8410 PRINT "y pulsa una tecla"
8420 WHILE INKEY$="" Wend
8430 CLS
8440 LOCATE 6
8450 PRINT "FORMATANDO DISCO EN ",
8460 PRINT CHR$(65+DISCO)
8470 IF PEEK(puntero%+5) THEN 8090
8480 pista% = PEEK(puntero%)
8490 numero% = PEEK(puntero%+1)
8500 tam = PEEK(puntero%+2)
8510 puntero%=puntero%+3
8520
8530 LOCATE 6,4
8540 PRINT "PISTA "
8550 PRINT USING "##", pista%
8560 PRINT "FORMATO", pista%, disco, tam
8570 puntero%=puntero%+4
8580 GOTO 8470
8590 CLS
8600 LOCATE 12,5
8610 SOUND 1,60,5
8620 PRINT "FORMATANDO COMPLETO"
8630 FOR t=1 TO 500 NEXT t
8640 WINDOW SWAP 0,1
8650 GOTO 7000
8660
8670 ' FORMATOS ESTANDAR
8680
8690 LOCATE 6,10
8700 SOUND 1,60,5
8710 PRINT "Introduce el disco a formatear"
8720
8730 LOCATE 6,10
8740 PRINT "la unidad ";
8750 PRINT CHR$(65+DISCO)
8760 PRINT "y pulsa una tecla"
8770 WHILE INKEY$="" Wend
8780 CLS
8790 GOSUB 650 ' DIBUJA MARCO
8800 LOCATE 10,12
8810 PRINT "FORMATANDO DISCO"
8820 IF AS="D" THEN DATA, disco ELSE DATA, disco
8830 LOCATE 12,12
8840 PRINT "FORMATANDO COMPLETO"
8850 FOR t=1 TO 500 NEXT t
8860 GOTO 7000
8870
8880
8890 ABANDONAR EL PROGRAMA
8900
8910
8920 MODE 1
8930 INK 0,20
8940 INK 1,1
8950 BEEP 20
8960 PAPER 0
8970 GOSUB 650 ' DIBUJA MARCO
8980 LOCATE 7,12
8990 PRINT "ABANDONAR EL PROGRAMA (S/N)";
AS
9000
9010 PEN 3
9020 PRINT "CHRS 5"
9030 AS=UPPER$(INKEY$)
9040 IF AS="M" THEN 9130
9050 SOUND 1,60,5
9060 IF AS="S" AND AS<"N" THEN 9130
9070 PEN 1 PRINT AS
9080 FOR t=1 TO 1000 NEXT t
9090 IF AS="N" THEN RETURN
9100 CALL 0

```



COCONUT INFORMATICA



TUTOR, 50
28008 MADRID
METRO: ARGÜELLES
Tel. (91) 248 54 81
ABIERTO DE 10 a 2
Y DE 4 a 8 DE
LUNES A SABADO

EL UNIVERSO DEL «SOFTWARE» ESTA EN COCONUT

- LAS ULTIMAS NOVEDADES
- EXCLUSIVIDADES • IMPORTACIONES
- LOS MEJORES PRECIOS

¡¡VEN A VISITARNOS O ESCRIBENOS!!

AMSTRAD

MULTIFACE TWO 16.500
DISCOLOGY 7.000
ZOMB 1.800-D
ALTO VOLTAJE 2.750-D
AWF W. MONTY 875
ARKANOID 875
ARKANOID 2.250-D
ARMY MOVES 875
ARMY MOVES 2.250-D
ACRO JET 1.200
ACRO JET 2.250-D
ACE OF ACES 1.200
AIGIS 880
ART STUDIO 5.500-D
ASTEROID 875
BARBARIAN 1.200
BACTRON 995
BACTRON 2.500-D
BILLY BARRIBAJERO 995
BILLY BARRIBAJERO 2.500-D
BOMB JACK II 1.200
CRAY 5 875
CRAY 5 2.250-D
CUBA 875
CUBA 2.250-D
COMMANDO 875
COSA NOSTRA 1.400
COSA NOSTRA 2.400-D
DUSTIN 875
DRAGON'S LAIR 875
DRAGON'S LAIR 2.250-D
DRAGON'S LAIR 2 875
DRAGON'S LAIR 2 2.250-D
DEEP STRIKE 875
JUNKY KONG 875
JUNKY KONG 2.250-D
KONKY KONG 875
ENDURO RACER 880
ENDURO RACER 2.500-D
EXPRESS RAIDER 875

EXPRESS RAIDER 2.250-D
EXPLORER 880
FERNANDO MARTIN 875
BASKET 875
FERNANDO MARTIN 875
BASKET 2.250-D
GRAND PRX 500 CC 995
GRAND PRX 500 CC 2.500-D
GAME OVER 875
GAME OVER 2.250-D
GAUNTLET 875
GAUNTLET 2.250-D
GAUNTLET 875
GAUNTLET 2.250-D
GOONIES 875
GOONIES 2.250-D
GREAT ESCAPE 875
GOLPE CHINA 875
GOLLATH 1.400
GHOSTS'N GOBLINS 875
GHOSTS'N GOBLINS 2.800-D
HEAD OVER HEELS 875
HOWARD THE DUCK 880
IKARI WARRIORS 1.200
IKARI WARRIORS 2.250-D
IMPOSSIBLE 875
INFILTRATOR 875
INFILTRATOR 2.250-D
KRAK DUT 875
LEADER BOARD 1.200
LEADER BOARD 2.250-D
LAST MISSION 995
LAST MISSION 1.995-D
LIVINGSTONE SUPONGO 400
LIVINGSTONE SUPONGO 2.400-D
MAG MAX 875
MARTIANOID 875
MILLION 3 1.750
MILLION 3 2.750-D
MGT 995
MGT 2.500-D

MERMAID MADNESS 2.000-D
MACADAM BUMPER 2.250-D
MARSPORT 2.000-D
NOWAMED 875
NEMESIS WARLOCK 875
NEMESIS 2.200
NEMESIS 3.800-D
NOSFERATU 875
PAL TROJ 875
PULSATOR 875
PASSAGER DU TEMPS 4.200-D
PRODIGY 875
ROGUE TROOPER 875
RANA RAMA 875
SABOTEUR II 875
SABOTEUR II 2.250-D
SPIRITS 875
SPIRITS 2.250-D
SURVIVOR 875
SURVIVOR 2.250-D
SAILING 880
SHAOLIN ROAD 875
SIGMA 7 875
SIGMA 7 2.250-D
SPACE HARRIER 1.200
SPACE HARRIER 2.750-D
SILENT SERVICE 1.200
SILENT SERVICE 2.250-D
SEPUCCI 1.200
SEPUCCI 2.400-D
TWO ON TWO 880
TWO ON TWO 2.500-D
TARZAN 875
THA BOXING 875
THA BOXING 2.250-D
TRIAL PURSUIT 3.400
TRIAL PURSUIT 4.300-D
TENNIS 30 995
TENNIS 30 2.500-D

TEMPEST 880
TOP SECRET 3.600-D
UCHI MATA 875
Y 2.000-D
WARLOCK 875
WINTER GAMES 875
XEVIOUS 875
XEVIOUS 2.250-D
ZOX 2088 995
ZOX 2088 2.500-D
ZOX 2088 2.000
3D GRAND PRIX 3.100-D
100% BC 2.200

PCW 8256-8512

AFTER SHOCK 3.500
BOB WINNER 4.200
BRUNO BOXING 4.200
BATMAN 3.000
BRIDGE PLAYER 3.800
COLOSSUS CHESS 4.300
CYRUS II CHESS 3.200
3D CLOCK CHESS 3.400
FOURTH PROTOCOL 4.200
FAIRLIGHT 3.200
HEAD OVER HEELS 3.500
LEADER BOARD 3.500
ORPHE (2 DISCOS) 5.500
STRIKE FORCE HARRIER 4.200
STAR JOKER 5.800
SNOOKER BILLARD 4.200
SOUTHERN BELLE A R 3.500
CONTROL 3.500
TOMAHAWK 4.200
TOP SECRET (2 DISCOS) 5.500
JOYSTICK+INTERFACE 7.000

PC 1512 Y COMPATIBLES

ALEX HIGGINS BILLARD 5.000
BOULDER DASH 1. 3.500
BOULDER DASH 2. 3.500
BOY'N WRESTLE (LUCHA) 5.000
BRUCE LEE 5.000
CYRUS I CHESS 5.000
DANBUSTERS 5.000
FIVE A SIDE 2.300
ONE ON ONE 4.500
PRO GOLF 2.300
PISTON II 5.000
STRIP POKER 5.000
SUPER SUNDAY 8.000
SOLO FLIGHT 4.400
SUMMER GAMES II 5.000
SUB BATTLE 5.500
SPACE QUEST 7.300
SILENT SERVICE 5.800
TOP GUN 5.000
GREAT SCAPE 5.000
INFILTRATOR 5.000
LODE RUNNER 7.500
LIGHT PEN 6.500

JOYSTICK'S

KONIX 2.800
MOONRAKER (CONEXION) 3.400
OTRO JOYSTICK 3.400
PRO 5000 3.400
DISCO 3" (AMSOFT) 700
DISCO 5" 1.400-D 300
• IVA INCLUIDO
• TOMAHAWK 2 DISCOS POR TELEFONO

CUPON DE PEDIDO POR CORREO A ENVIAR a. COCONUT INFORMATICA TUTOR, 50, BAJO DCHA 28008 MADRID

NOMBRE/APELLIDOS _____

DIRECCION COMPLETA _____

TEL _____

TITULOS: _____

PRECIO _____

GASTOS DE ENVIO 200

TOTAL _____

FORMA DE PAGO

☐ POR CHEQUE (A NOMBRE DE COCONUT INFORMATICA)

☐ CONTRA REEMBOLSO

TRUCOS

Cartel

Se trata de una divertida forma de presentar un título en pantalla y funciona en cualquier modo

M. B.

```
10 REM *****CARTEL*****
20 REM *
30 REM * x=Columna comienzo *
40 REM * y=Fila *
50 REM * j Numero de datos *
60 REM *
70 REM *****KBSofware**
80 REM
90
100 CLS
110 x=13
120 y=10
130 j=12
140 FOR d=1 TO j
150 FOR f=1 TO 5
160 LOCATE X+d,Y:PRINT CHR$(244);CHR$(81
,CHR$(246);CHR$(8 ,CHR$(245);CHR$(8);CHR
$(247) SOUND 1,(f*2),2 SOUND 1,(f*3),1
170 NEXT f
180 LOCATE X+d,Y:READ a:PRINT CHR$(a,
190 NEXT d
200 DATA 65,77 83,84,82,65,66,32,85,83,6
9,82
210 CALL BB10
```



Locura

Utilizando dos veces consecutivas la llamada CALL & BB13, talmente parece que se nos ha escogorriado e monitor. Usese con cuidado, por si las moscas

M. B.

```
10 REM *****LOCURA*****
20 REM *
30 REM *
40 REM *****KBSofware**
50 REM
60 CLS
70 CALL BB13
80 GOTO 70
```

Números encolumnados

El uso conjunto de la sentencia PRINT USING y de la coma tras una sentencia PRINT nos permiten tabular números con facilidad. He aquí la muestra.

C. T. E.

```
10 ' *****
20 ' * NUMEROS ENCOLUMNADOS *
30 ' *****
40 '
50 MODE 2
60 ZONE 10
70 FOR n=1 TO 150
80 numero=RND*10000-5000
90 PRINT USING "*****.##" numero,
100 PRINT,
110 NEXT n
```

Los «rápidos» números enteros

Para los que todavía no estén convencidos de que trabajando con números enteros los programas van más deprisa, hemos preparado estos listados que hacen exactamente lo mismo, pero uno con números reales y otro con números enteros. Lo único que hacen es ejecutar un bucle FOR... NEXT vacío 10.000 veces y al final imprimen el tiempo que han tardado en ejecutarlo (en segundos). Como diría Manuel Luque: «leíele, compare...»

R. A. U.

```
10 *****
20 * TEST DE VELOCIDAD CON *
30 * NUMEROS ENTEROS *
40 * *****
50
60 t=TIME
70 FOR a=1 TO 10000
80 NEXT a
90 PRINT(TIME-t)/300
```

```
10 *****
20 * TEST DE VELOCIDAD CON *
30 * NUMEROS REALES *
40 * *****
50
60 t=TIME
70 FOR a=1 TO 10000
80 NEXT a
90 PRINT(TIME-t)/300
```

Rutina fill en Basic

Esta rutina rellena cualquier superficie cerrada con la misma efectividad que el comando FILL del BASIC de los CPC 664 y 6128, si bien tarda bastante más tiempo. El color de relleno que utilizemos deberá ser el mismo con el que se trazaron las líneas que delimitan la figura a rellenar.

E. G. A.

```

10 ' *****
20 ' * Ejemplo de uso de la rutina *
30 ' * FILL *
40 ' *****
50
60 MODE 0
70 PLOT 100,100
80 DRAW 300,0
90 DRAW -200,15
100 DRAW 130,60
110 DRAW 100,-40
120 DRAW 0,90
130 DRAW -300,0
140 DRAW 100,100
150 mode% 0
160 color%-1
170 x%=200
180 y%=200
190 GCSJB 1000
200 END
1000 ' *****
1010 ' * RUTINA DE FILL *
1020 ' * Parametros de entrada: *
1030 ' * color%: pluma a utilizar *
1040 ' * para rellenar. *
1050 ' * x%,y%: coordenadas del punto *
1060 ' * de comienzo *
1070 ' * modo%: modo de pantalla en *
1080 ' * que estamos. *
1090 ' *****
1100
1110 MOVE x%,y%
1120 fondo%-TESTR(0,0)
1130 IF fondo%-color% THEN RETURN
1140 dx%=2^(2-modo%)
1150 DIM stack%(50)
1160 sp%=-1
1170 sp%=sp%+1:stack%(sp%)=xx%
1180 sp%=sp%+1:stack%(sp%)=y%
1190 WHILE sp%>=1
1200 y%=stack%(sp%):sp%=sp%-1
1210 x%=stack%(sp%):sp%=sp%
1220 MOVE x%,y%
1230 WHILE TESTR(dx%,0)=fondo% AND x%+
dx%<640
1240 x%=x%+dx%
1250 WEND
1260 tx%=1:bx%=1
1270 MOVE x%,y%
1280 WHILE TESTR(0,0)=fondo% AND x%>-1
1290 PLOT x%,y%,color%
1300 tool%-TESTR(0,2)
1310 IF y%>96 THEN tx%=0
1320 IF tool%<fondo% THEN tx%=1 ELSE
IF tx%=1 THEN sp%=sp%+1:stack%(sp%)=x%:
sp%=sp%+1:stack%(sp%)=y%+2:tx%=0
1330 tool%-TESTR(0,-4)
1340 IF y%<2 THEN bx%=0
1350 IF tool%<fondo% THEN bx%=1 ELSE
IF bx%=1 THEN sp%=sp%+1:stack%(sp%)=x%:
sp%=sp%+1:stack%(sp%)=y%-2:bx%=0
1360 x%=x%-dx%
1370 MOVE x%,y%
1380 WEND
1390 WEND
1400 ERASE stack%
1410 RETURN

```

Mejorando su procesador

Los usuarios de procesadores de la casa Tasman, la es como el Amsword o el Tasword, pueden gestionar el cambio al segundo juego de caracteres mediante una sola tecla en lugar del hasta ahora obligado "Control+V". Basta con ir a Basic, y tras la última línea de la "KEY", que suele ser la 100 o 110, insertar, con la numeración de línea que corresponda, lo siguiente. KEY DEF 22 0,186 92,96 De esta manera, bastará con oprimir "V" para que ocurra lo que tiene que ocurrir, o sea, lo dicho.

M. B.

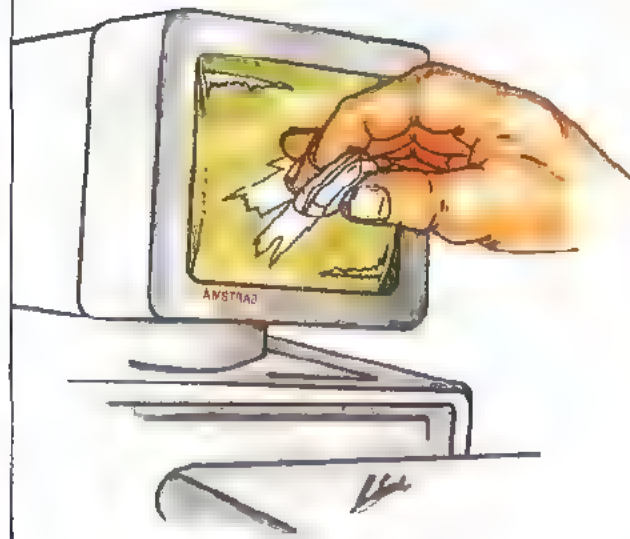
Se trata de una curiosa forma de borrar la pantalla. Basta con utilizar CALL 42400 y ¡zas!, todo se hace pedazos.

E. F. L.

```

10 ' *****
20 ' * BORRADO DE PANTALLA *
30 ' * CAOTICO *
40 ' *****
50
60 MEMORY 42399
70 FOR n=42400 TO 42463
80 READ a$
90 POKE n,VAL("&"'+a$)
100 NEXT
110 MODE 1
120 INK 3,6
130 PAPER 3
140 CLS
150 FOR n=1 TO 25
160 PRINT"Agarrate fuerte"
170 NEXT
180 CALL 42400
190 DATA 06,28,78,32,D0,A5,C5,08
200 DATA 0F,CD,19,8D,10,FB,3A,D0
210 DATA A5,57,01,00,BC,0E,01,ED
220 DATA 49,04,ED,51,05,C1,10,E2
230 DATA CD,6C,BB,01,00,BC,18,28
240 DATA 0E,01,ED,49,04,ED,01,C9
250 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00
260 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00

```



de textos

Borrado de pantalla caótico

TRUCOS

```

10 REM *****LETRON*****
20 REM *
30 REM * as=Texto
40 REM * a =Columna
50 REM * b =File
60 REM *
70 REM *****HBSoftware**
80 REM
90 CLS
100 FOR a=19000 TO 19031:READ f:POKE a,f
NEXT
110 DATA &CD,&S,&B9,&F5,&3E,0,&CD,&AS,&B
B,&DD,&21,&32,&90,&S,&7E,&DD,&77,0,&DD,
&77,1,&23,&DD,&23,&DD,&23,&10,&F2,&F1,&C
D,&C,&B9,&3E,&FE,&21,&32,&90,&CD,&AS,&BB
,&3E,&FF,&21,&3A,&90,&CD,&AS,&BB,&C9
120 INPUT "Texto: ",a$
130 INPUT "Columna: ",a
140 INPUT "File: ",b
150 CLS:LOCATE a,b:FOR G=1 TO LEN(a$:PO
KE 19005,ASC(MID$(a$,G,1)):CALL 19000:PR
INT CHR$(254)CHR$(10)CHR$(8)CHR$(255,CHR
$(11):NEXT
160 CALL &BB16

```

LETRAS MUY ALTAS

Otra idea para aquellos de las bonitas, buenas y baratas presentaciones. Hace que el ordenador escriba las letras el doble de altas y mucho más saludables.

M. B.

PAJARITO

Breve pero efectivo, este listado hará que nos creamos n-
mersos en la profundidad del bosque.

F. M. L. P.

```

10 ' *****
20 ' * PAJARITO *
30 ' * Francisco M. Llopis Perez *
40 ' *****
50 '
60 RANDOMIZE TIME
70 WHILE INKEY$=""
80 a=INT(RND*25)+10
90 FOR n=1 TO a
100 SOUND 1,a,1
110 NEXT
120 WEND

```



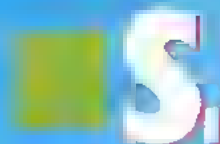
RESERVA TU EJEMPLAR DE AMSTRAD_{USER} AGOSTO

ALSI es donde Robinson Crusoe vivió al revés

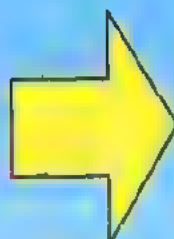
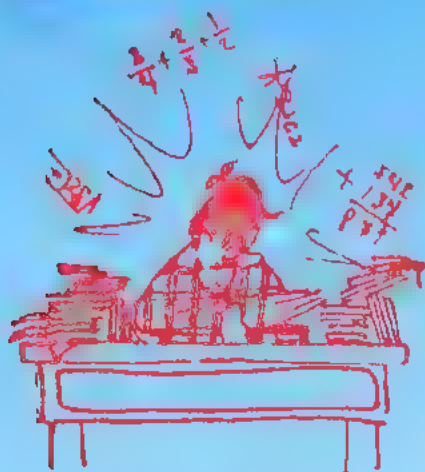
Esto es un acertijo. Si usted logra descifrarlo, está capacitado para utilizar un equipo informático con nuestros programas.

Si nos da la solución le haremos un importante descuento en la compra de un equipo con nuestros programas.

Robinson Crusoe sobrevivió aunque no pudo disponer de un equipo informático. Todo lo contrario que nosotros. usted también puede sobrevivir sin ello, pero es mejor que se mecanice.



todavía mantiene
su empresa
sin mecanizar



■ AHORA ES EL MOMENTO de estar al día
ahorrando tiempo, personal y sobre todo...
¡GANANDO RENTABILIDAD!

Nosotros le ofrecemos un EQUIPO COMPLETO compuesto por:

- Ordenador profesional.
 - Impresora (100 caracteres por segundo).
 - Monitor.
 - Lote de programas de gestión (Facturación, Control de stocks, Fichero de direcciones, Contabilidad, Procesador de textos, etcétera).
- Especialmente dirigido a empresas de tipo pequeño y mediano.

CONSULTENOS Y NO SE ARREPENTIRÁ

ALSI Comercial S.A.

FUNDADA EN EL AÑO 1978

Nicolás Usera, 28026 Madrid Tel. 475 43 39 Télex 27.307 Ext. 681 ALSI

LIBROS

PROGRAMACION PARA SUPERUSUARIOS AMSTRAD

Quizá el título original en inglés sea más significativo y aclaratorio de lo que nos traemos entre manos con este libro «Programando poderosamente para los Amstrad». Y debemos reconocer que no ha defraudado el interés despertado al recibirlo. W. Johnson, el supuesto autor, ha escrito cerca de 100 subrutinas sumamente eficaces y que están listas para ser copiadas e incorporadas a nuestros propios programas, con listados numerados a partir de 1000. De esa forma se convierte este libro en algo útil desde el primer instante, ofreciendo un amplio abanico de posibilidades de manera directa. Una segunda y más reposada lectura nos introducirá en el funcionamiento de esas subrutinas y podremos, poniendo un poco de nuestra parte, ajustarlas al milímetro a nuestras propias necesidades.

Las rutinas están escritas en el Basic de AMSTRAD pero con un poco de tiempo no será difícil traducirlas a otros dialectos del Basic, siendo así un libro con un gran potencial de lectores. Una nota de este tipo en la portada seguro que captará la atención de una gran parcela de «adictos» a la programación. Ofrecemos graciosamente la idea para sucesivas ediciones, que las habrá.

Ejemplos podría poner muchos, pero puestos a ello sólo damos sólo que hay subrutinas de conversiones, comprobaciones de la entrada de datos, aritmética de alta precisión, bucles, matrices, progresiones, sistemas de clasificación, cronómetros...

Las últimas páginas están dedicadas a unos cuantos programas completos que ilustran el uso de varias de las subrutinas. Es un libro bien desarrollado, claro y que en todo momento defiende, con el ejemplo, que conseguir una solución elegante a un problema produce gran satisfacción. Estoy seguro de que mister Johnson será un hombre más que satisfecho al igual que a editoria, que ha tenido el acierto de publicarlo.

MANUAL PARA TURBO PASCAL

El libro comienza explicando al lector qué es cada fichero que hay en su disco y lo que tiene que hacer para utilizar su programa de Turbo Pascal, detallando también en lo posible el proceso de instalación del programa para adecuarlo al ordenador concreto que posea cada usuario. Esta explicación se hace tanto para ordenadores que utilicen CP/M 80 como para IBM PC y compatibles, tanto MS-DOS o CP/M 86.

Lo siguiente que encontramos es la relación de opciones que podemos elegir en el menú principal de Turbo Pascal. Una vez llegados a este punto, cambiamos de tercio para pasar a una revisión de los elementos básicos del lenguaje Pascal y su implementación en esta versión Turbo.

El capítulo tercero está dedicado a ver las peculiaridades de Turbo Pascal respecto al Pascal estándar, especialmente en lo referente al manejo de ficheros. El capítulo cuarto nos explica los procedimientos y funciones de Turbo Pascal (GotoXY, Randomize, FillChar, Move, ParamCount, ParamStr, KeyPressed y otros muy interesantes) y el capítulo quinto nos habla de cómo incluir en el momento de la compilación más de un fichero fuente, con lo que podemos crear programas cuya longitud exceda la capacidad de editor de Turbo Pascal.

El sexto capítulo nos explica las peculiaridades de Turbo Pascal para CP/M 80, y el séptimo las de la versión para MS-DOS/PC-DOS y CP/M 86. En el octavo encontraremos un resumen de procedimientos y funciones, y en el noveno una explicación sobre los operadores.

Los capítulos decimoprimer y decimotercero nos detallan más a fondo las diferencias entre Turbo Pascal y el Pascal estándar y nos proporcionan una relación de los mensajes de error de Turbo Pascal, así como del modo de crear y utilizar overlays.

El capítulo decimocuarto nos habla de la versión para IBM PC y los procedimientos de gráficos, ventanas, sonido y gráficos de tortuga.

Por último, los capítulos decimocinco y decimosexto nos hablan de dos versiones especiales de Turbo Pascal: Turbo BCD y Turbo 87. Turbo BCD se diferencia en que utiliza números reales codificados en BCD, mientras que Turbo 87 se caracteriza porque sólo funciona en los PC y compatibles que incorporen el coprocesador aritmético 8087 de Intel.

El libro es excelente siempre que se tenga en cuenta el fin que persigue, y que no es otro que el de servir como guía para el programador en Pascal. Resulta muy útil para quien posea Turbo Pascal con manual en inglés y no conozca este idioma, pero de escaso interés para quien no sepa nada de programación.

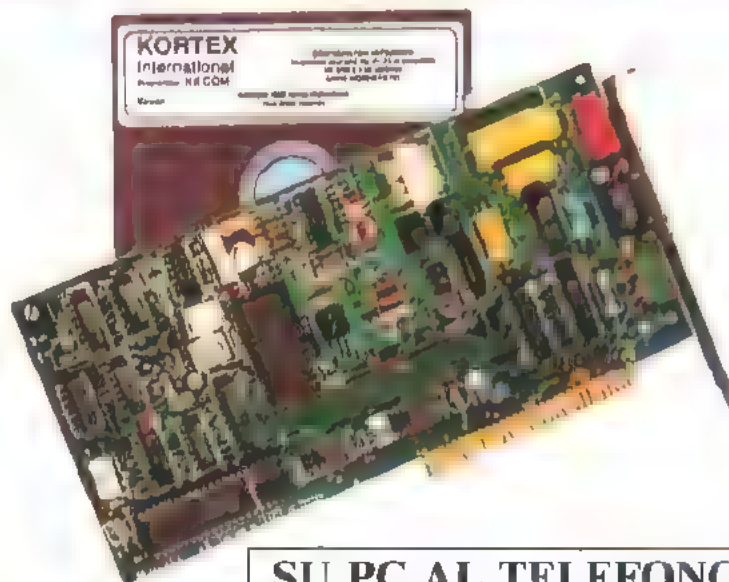


AUTOR: W. Johnson.
EDITORIAL: Ra-Ma.
PAGINAS: 180.

AUTORES: J. A. Díaz Calero
y L. Suja Goffin.
EDITORIAL: Ra-Ma.
PAGINAS: 242.



KORTEX KX-TEL



SU PC AL TELEFONO

TARJETA MODEM KX-TEL

* Standard de transmisión CCITT

V21 300 bps full-duplex

V23 1200 bps/reversible

BELL 103 y 202

* Transferencia ficheros PC a PC

a 1200 bps (V23)

ASCII o BINARIOS

SOFTWARE COMUNICACIONES KX-COM

* Nuestro programa de comunicaciones KX-COM gestiona nuestro MODEM KX-TEL.

* Muy documentado, en colores, fácil aprendizaje.

* Comunicación PC a PC a través de red telefónica conmutada.

* Envío teletipo, VT 100 y VT 52

* Transforma su PC terminal VIDEOTEX, sistema MINTEL.

* Autollamada y autorrespuesta.

NOVEDAD

KORTEX 1200

• CONECTAR SU PC A GRANDES ORDENADORES, IBM, BULL, DEC en modo sincrónico o asincrónico.
-Asincrónico emulación ANSI VT 100, VT 52, IBM 3101

-Sincrónico, la interface V24 (RS232) instalada de serie en nuestra tarjeta permite conectarla a tarjetas sincrónicas (HDLC, SDLC, diversas emulaciones de terminales y de controladores sincrónicos del tipo 3278 y 3250).



Su compatibilidad HAYES, permite que la tarjeta modem pueda ser gestionada por programitas tales como PC TALK, CROSS TALK, SIDEKICK, MITE, RELAY así como por otros módulos de comunicaciones como OPEN ACCESS, FRAMEWORK, SYMPHONY.

AGROINFORMATICA Y COMUNICACIONES, S.A.

Residencial Paraíso

Sagasta 3, Zaguán 4

Tíno. (976) 21 19 28/21 36 48

(96) 352 46 44/352 12 10

Télex 58072 CACIN IDIASA

50008 ZARAGOZA-ESPAÑA

CORREO

CPW

Tengo un PCW 8256 y he leído la sección de trucos del número 10 en el truco «TECLADO DE FUNCIONES PARA PCW 8256», que dice «En primer lugar hay que crear un fichero ASCII que contenga la asignación de teclas en el formato CP/M y que nuestro lector ha llamado TECLAT RVM». Bien, ahora quisiera que me expliquéis (si es posible, cómo se hace eso, y si se crea desde BASIC o en qué.

También quiero aprovechar esta ocasión para pedirnos que dediquéis algo más a este modelo de ordenador porque creo que nos tenéis algo abandonados. Muchas gracias

Fernando Ojeda
Tenerife

Para crear un fichero ASCII debes hacer lo siguiente:

- 1) Encender el ordenador.
- 2) Introducir el disco de CP/M con la cara 2 hacia arriba y quedará en la unidad de discos.
- 3) Una vez que observes en la pantalla los caracteres A> seguidos de un cuadro blanco, teclear la frase SUBMIT RPED y pulsar la tecla RETURN.
- 4) Si todo va bien, el BASIC se cargará y automáticamente ejecutará un programa llamado RPED que es un editor de textos.
- 5) RPED te muestra directamente las instrucciones para su manejo. De todos modos, lo primero que deberá hacer es pulsar la tecla F3 y, a continuación, introducir el nombre que quiere darle al fichero ASCII (por ejemplo, TECLAT RVM), pulsando a continuación la tecla RETURN.
- 6) En este momento RPED pasará a la pantalla de escritura de texto. Ahora deberá introducir el estado que se indica en el artículo leído en su ordenador como si este fuese una máquina de escribir. Para

pasar de una línea a la siguiente pulsar la tecla RETURN.

7) Cuando haya completado el texto pulse la tecla SAL y volverá al principio del programa RPED. Su fichero ASCII ya está en el disco. Pulse de nuevo SAL y se encontrará de nuevo en CP/M.

CPC

Soy un poseedor de un AMSTRAD CPC 6128 y me gustaría que contestaran a las siguientes preguntas:

- 1) ¿Cómo podría crear ficheros indexados?
- 2) ¿Existen compiladores de BASIC a código máquina? ¿Puede citar alguno?
- 3) ¿Qué lenguaje utilizan los programadores de juegos comerciales? ¿Utilizan compiladores o lenguaje máquina directo?

V. Marcelino
Valencia

En el BASIC que incorporan los AMSTRAD CPC no es posible manejar ficheros indexados. Si necesitas manejar ficheros grandes y con eficacia es mejor que utilices alguna base de datos en CP/M. Te puedo recomendar entre otras Dbase, Delta Plus, Master Base, etcétera.

Bajo CP/M hay varios compiladores de BASIC. Que ahora recuerde, tienes el compilador de BASIC Microsoft, mas conocido como MBASIC y el compilador de CBASIC que es una versión de BASIC sin números de línea que permite obtener gráficos en CP/M a través de los GSX.

Los juegos comerciales es, precisamente aquellos que requieren gráficos en movimiento rápido y suave suelen estar escritos íntegramente en código de máquina, si bien algunas partes de estos juegos o el juego entero en el caso de aventuras de tipo conversacional pueden estar escritos en algún lenguaje compilado, tanto BASIC como FASCAL o preferiblemente C.

CPC

Soy un asiduo lector de vuestra fabulosa revista y os remito esta carta para que intentéis resolverme algunas dudas que se me han presentado.

Tengo un CPC 6128 desde hace ya prácticamente un año y

de la que realmente deberé ocuparme.

Francisco Romero Antón
Elche (Alicante)

Para copiar programas sueltos de un disco a otro puedes utilizar el comando PIP de CP/M. Para ello debes primero introducir el disco de CP/M por la cara 1 y escribir en el teclado

PCW

En el número 19 de su revista de fecha de abril de 1987, hay un artículo (páginas 73 y siguientes) firmado por Hugo Muñoz acerca de la impresión de gráficos en el ordenador AMSTRAD PCW 8256/8512, donde se explican y aclaran las instrucciones que trae el manual del ordenador.

Sin embargo al intentar poner en ejecución el sistema, todo va bien mientras que ninguno de los DATA resulta igual a nuevo. Algo es 9 todo se descompone y la cosa no funciona, al menos en el ordenador que he utilizado (AMSTRAD

PCW 8512). En el manual tampoco se hace ninguna referencia a esta eventualidad.

Sospecho incluso que esto es una pifia que se les ha escapado a los constructores o a los programadores de la impresora del ordenador.

Me gustaría que me dyesen si este problema es general o me dyesen una solución a respecto, es decir, que la hay.

Juan Carlos Martínez
Madrid

Mucho me lamento que se aquece, y que no se trata de un

medio y las dudas que tengo son las siguientes:

- 1) Cuando intento copiar de un disco a otro, por ejemplo quiero copiar los programas que hay en la cara de un disco a otro disco, lo que ocurre es que utilizando los discos maestros de CP/M Plus, ya que no dispongo de un copión, se me copian todos los programas de esa cara. Entonces mi pregunta sería la siguiente: ¿qué puedo hacer para copiar los programas uno por uno, en el caso de que no quiera copiarlos todos?
- 2) Otra pregunta sería la siguiente: ¿qué puedo hacer para proteger y desproteger un programa cualquiera?
- 3) Otra pregunta sería la siguiente: ¿hay algún remedio para que un programa grabado en disco ocupe menos memoria

¿CPM pulsando a continuación la tecla RETURN. Una vez que aparezca el indicador A>, escribe PIP y pulsa de nuevo RETURN.

Observará que en la pantalla aparece un asienso (*) Ahora ya puede sacar el disco de CP/M y meter el disco en el que se encuentran sus programas.

Antes de seguir hay que aclarar dos conceptos: disco fuente y disco destino. Disco fuente es el que contiene los programas que se quieren copiar y disco destino es el disco al cual queremos copiarlos.

Si ha seguido nuestras indicaciones, el disco fuente será el «A» y el disco destino el «B».

PIP se puede usar de varias formas. En principio, la más común es escribir, después de

que aparezca el asterisco bi=a. [C, y pulsar RETURN. Esta expresión significa copiar todos los programas de disco A al B, pero esa letra c entre dos corchetes hace que nos pda confirmación sobre si copiar o no cada programa individual.

Si has escrito esa línea y has pulsado RETURN, observarás que aparece el nombre de un programa y entre paréntesis las

siguiente programa en el disco y la misma pregunta.

Una vez copiados todos los programas del disco fuente verás de nuevo el asterisco. Pulsando RETURN vuelves a indicar A>

Ahora bien, si en el disco fuente hay muchos programas y sólo quieres copiar uno, esto puede ser muy pesado. En ese caso debes hacer lo mismo has

guna pñ de nadie. E hecho de que no le funcione con el carácter 9 se debe a la forma en que el BIOS del CP/M trata a dicho carácter.

Si en CP/M intentamos enviar el carácter 9 a la pantalla o a la impresora, el sistema operativo se encarga de cambiarlo por un número de espacios que depende de cual sea el ancho de las tabulaciones, y que por defecto es ocho. El número de espacios depende de la posición de cursor de texto respecto al siguiente punto de tabulación. Si sólo quedan tres espacios para alcanzar el siguiente punto de tabulación, el SO envía a la

impresora o a la pantalla esos tres espacios.

Ahora bien, al trabajar con la impresora en modo gráfico esos tres espacios (carácter 32) hacen que el gráfico conseguido no sea el esperado. Esto se puede evitar enviando el carácter 9 directamente al BIOS. Como listado programa en BASIC puede encontrar la solución en la página 296 del tomo 2 del manual de Juarro que acompaña a su ordenador (e l que vende). En dicha página se explica el comando OPTION NOT TAB, con el que el programa de gráficos funcionará con el ancho anao resta línea 1 OPTION NOT TAB.

caras y/n. El ordenador le está preguntando si quieres copiar o no ese programa. Si lo quieres copiar, pulsa la letra Y y si no lo quieres copiar, pulsa la tecla N.

A responder Y verás que pasado un momento suena un pido y aparece un mensaje en movimiento en la pantalla. Entonces deberás sacar el disco fuente de la unidad, introducir el disco destino y pulsar cualquier tecla (por ejemplo la barra espaciadora). Hecho esto el programa se escribe en el disco destino (a B), y de nuevo el pido y el mensaje. Ahora introduce el disco fuente y pulsa una tecla, con lo que volverás a ver el nombre de un programa y la pregunta (y/n).

Si habrás respondido N, simplemente aparece el nombre del

la que aparece el asterisco. Tras éste debes teclear

bi=a nombre y pulsar RETURN. bien entendido que donde hemos puesto nombre tendrás que poner el nombre del programa a copiar. Si por ejemplo se llama COMECOCO.BAS deberás escribir B:=amecoco.bas. Es igual que lo pongas en minúsculas o en mayúsculas.

Para proteger un programa BASIC del estado deberás salvarlo con la opción P (por ejemplo: SAVE "COMECOCO".P, con lo cual ya nadie podrá listarlo. Los programas así protegidos se pueden desproteger con el programa ODDJOB que distribuye Microbyte.

En el caso de los juegos comerciales, suelen estar fuertemente protegidos, y las formas de protección son innumerables

(cada día se inventan nuevos sistemas de protección) por lo que no podemos darte unas pautas a seguir ya que en cada caso dependerá de cada programa, y no suele ser nada fácil.

Para que un programa guardado en disco ocupe menos memoria es necesario el uso de algún programa compresor. Que sepamos no hay ninguno a la venta, si bien el MULTIFACE II utiliza un sistema de compresión para salvar la memoria del ordenador.

PC

Les agradecería me informaran sobre una nota aparecida en su revista de mayo de 1987, relativa a una tarjeta para acoplarla al PC 1512 SD y convertirla en un telex. Quisiera informarme sobre dónde pudiera adquirirla o quién la comercializa. Me interesa mucho, ya que tengo que adquirir un telex, y eso sería más económico y cómodo.

Otra pregunta que quisiera hacerles es la siguiente: mi trabajo es esencialmente escribir cartas con una base de datos de aproximadamente 3.500 fichas en una base de datos AMSFILE, aunque he adquirido un PC 1512 SD pero sigo trabajando en un PCW 8256.

¿Existen algún programa de similares características al AMSFILE para el PC, capaz de hacer todo lo que hace el AMSFILE es decir listados, etiquetas, cartas personalizadas y en una palabra hacer el menú que hace esta base de datos?

¿Existe alguna manera de aprovechar los datos de este fichero que he formado en más de un año de trabajo?

Juan Luis Calvo Ramírez
Jerez de la Frontera (Cádiz)

La tarjeta de telex por la que nos pregunta se llama PCTELEX, y la puede conseguir a través del Club Informático, S.A. Edificio Eurobuilding II, Oranosa, 69 Madrid Tel (91) 270 38 06.

En cuanto a su base de datos, le recomendamos que se haga con dBASE II o dBASE III Plus para PC. Al principio al

vez le cuesta un poco hacerse con su manejo, pero a la larga verá que es mucho más potente y flexible que AMSFILE. Para transformar los ficheros de AMSFILE a dBASE publicamos un artículo en la sección de PCW sobre cómo conseguirlo. Una vez que, siguiendo este artículo, los haya transformado, puede pasarlos al PC utilizando un cable RS 232. El PC ya incorpora el interface RS 232 pero necesitará comprar un interface RS 232 para el PCW. Existen en el mercado al menos dos, uno de MHT y otro de AMSTRAD.

Nosotros hemos hecho la prueba con el interface de AMSTRAD, y hemos conseguido pasar los ficheros usando este método.

- 1) Conectar el interface RS 232 al PCW.
- 2) Conectar un cable RS 232 entre los dos aparatos.
- 3) Arrancar en el PC el Sistema Operativo DOSP. JS (disco etiquetado número 4, amarillo).
- 4) Escribir en el PC MODE COM1:1200,n 8,1 y pulsar la tecla ENTER.
- 5) Escribir en el PC PIP nombre=AJX!, donde nombre es el nombre del fichero de base de datos que quiere recibir, y pulsar ENTER.
- 6) Arrancar el CP/M en el PCW.
- 7) Escribir en el PCW SETSID 1200 h off y pulsar RETURN.
- 8) Escribir en el PCW PIP AUX! nombre,EOF!, donde nombre es el nombre de fichero de base de datos que quiere transferir, y pulsar RETURN.

CPC

Leo en la página 53 del número correspondiente a abril de 1987 un truco para hallar la raíz cúbica que tiene el defecto de no funcionar con las bases negativas, pero se puede subsanar fácilmente. En lugar de la línea que ustedes proponen:

$$10 DEF FNcubo(x)=-x \uparrow (1/3)$$

debería ser:

$$10 DEF FNcubo(x) =$$

CORREO

$SGN(x) \cdot ABS(x) \uparrow (1/3)$ con lo cual queda obviado el problema. Y esto vale igualmente, como es natural para todas las raíces de índice impar.

Antonio Valenciano Polaux
Madrid

En efecto, este problema se da tanto en el BASC 10 (CPC 464 y algunos 472) como en el BASC Maíard de los Amstrad PCW. Gracias por su solución.

CPC

Hace poco que he adquirido un AMSTRAD CPC 6128 y

desearía que me ayudaran a resolver algunas dudas.

Quisiera realizar una copia de los programas que aparecen en el disco-obsequio INDESCOMP concretamente BRUN.COM, AMSFILE.COM, AMSFILE2.COM, RGOAD.COM. En el manual de instrucciones que trae el disco regalo especifica cómo ha de hacerse: «Hacer una copia del disco regalo con ayuda del comando COPYDISC o DISCOPY...». He realizado la copia mediante el comando FILECOPY que posee el CP/M 2.2, pero una vez grabados a la hora de ejecutarlos aparece el mensaje «Retry, Ignore or Cancel?». ¿Es que están protegidos? Si no es así, cómo se realiza la copia?

Sería una lástima no poder copiarlos, ya que la capacidad del disco regalo es muy limitada para poder realizar un fichero.

Diego Muñoz García
Lenda

Lo mejor que puedes hacer es copiarlo con DISCKIT3 que se encuentra en el disco 1 (CP/M Plus). Haz lo siguiente:

- 1) Enciende el ordenador.
- 2) Introduce el disco de CP/M Plus con la cara 1 hacia arriba en la unidad de discos.
- 3) Teclée :CPM y pulsa la tecla RETURN.
- 4) Cuando aparezca el indi-

cador A> teclée DISCKIT3 y pulsa la tecla RETURN.

- 5) Cuando aparezca el menú de DISCKIT3, pulsa la tecla F7.
- 6) Introduce el disco regalo en la unidad de discos.
- 7) Pulsa la tecla Y.
- 8) Sigue las instrucciones que aparecen en la pantalla introduciendo alternativamente el disco a que quieres copiar los programas (que debe estar sin proteger, esto es, la laminita de plástico blanco debe ser visible) y el disco regalo.
- 9) Cuando aparezca el mensaje de copia completa, saca el disco de la unidad de discos y pulsa una tecla.
- 10) Pulsa la tecla F0. La copia ya está hecha.

PC

Pasa a exponerme unas cuestiones sobre el nuevo PC de Amstrad que acabo de adquirir. ¿Cómo puedo cargar un programa de 65280 bytes si el sistema operativo me dice que no hay memoria suficiente?

Cuando la disquetera funciona sin parar por algún error ¿hay algún medio de pararla sin desconectar el ordenador?

En el programa GEM Paint ¿hay forma de dibujar alguna línea completamente recta? Por ejemplo, ¿se pueden marcar dos puntos y hacer que sean unidos por una línea recta?

¿Cómo es que la unidad de disco puede escribir en un disco protegido con cinta aislante?

La tecla de edición de línea F4 no me efectúa la función especificada en el manual. Teclée F4 y un carácter y no me escribe ese carácter y los siguientes de la línea antigua. No hace nada. ¿Cómo puedo definir esa función? ¿Pueden explicar mejor el proceso de definir teclas de función que publican ustedes en el truco de la página 80 del número 20?

Me gustaría que explicaran cómo introducir los códigos de control a la impresora. Por

ejemplo, ESC & que en mi impresora debe inhibir la selección del sensor de final de papel.

Santos G. Malagón
Elche (Alicante)

El Amstrad PC 1512 dispone de todas sus versiones de 512 Kbytes de memoria por lo que resulta difícil imaginar cómo consigues el mensaje de memoria insuficiente al intentar cargar un programa de 65280 bytes.

De esos 512 Kbytes, el sistema operativo ocupa unos 75 Kbytes, que se convierten en 258 Kbytes al utilizar el entorno GEM. Por tanto, en el peor de los casos, cuentas con unos 254 Kbytes libres. Esta cifra se reduce aún más cuando se trabaja con discos RAM o se utilizan programas residentes (por ejemplo, Graphics, del DOS, o Sidekick y Smartkey, dos programas comerciales). La única recomendación que podemos hacerte es que reduzcas el tamaño del disco RAM e elimines los programas residentes y, si fuera necesario, no utilices el GEM. Si a pesar de todo continuas obteniendo el mensaje de memoria insuficiente, vuelve a escribirnos describiendo más detalladamente cómo llegas hasta esa situación.

La unidad de disquetes puede quedarse funcionando sin parar por muy diversas causas. En ocasiones, el sistema operativo mantiene el control de la situación y nos ofrece las alternativas de cancelar, reiniciar o ignorar. Otras veces el PC no admite ninguna de las soluciones habituales (pulsar Ctrl-C, Ctrl-Break, o Ctrl+A +Del para reiniciar el ordenador) y no queda más remedio que desconectarlo.

GEM Paint cuenta con una opción específica para trazar líneas rectas. Se selecciona llevando el cursor al sexto icono (el que se encuentra entre las letras ABC y el grifo de rellenado) de la columna de íconos de dibujo y pulsando el botón izquierdo del ratón. Sólo que lo que quieres es conseguir líneas completamente rectas, sin «escalones», sólo podrás lograrlo con las verticales y horizontales. Las líneas diagonales nunca serán de trazado perfecto, ya que la resolución gráfica de los ordenadores no lo permite.

Respecto a la pregunta sobre los discos protegidos contra escritura siempre que coloques la etiqueta de protección en el lugar adecuado (la muesca de protección del borde izquierdo del disco), el PC será comple-

tamente incapaz de realizar operaciones de escritura. Aunque se encienda la luz que indica el funcionamiento de la unidad de discos, no se escribirá nada en el disquete y el sistema operativo producirá el oportuno mensaje de error.

La función que realiza la tecla F4 consiste en borrar de la línea antigua todos los caracteres que queden a la izquierda de un dado. Para que dichos caracteres aparezcan en la pantalla tendremos que usar la continuación la tecla F3, que copia la línea antigua en la línea nueva.

Los códigos de control de impresora pueden enviarse desde BASIC 2 utilizando la instrucción LPRINT. Por ejemplo, el siguiente programa escribe la frase «Hola gente» primero en negrita y luego en caracteres normales:

```
LPRINT CHR$(27);"F";"Hola gente"
LPRINT CHR$(27);"F";"Hola gente"
```

Por otra parte, la mayoría de los procesadores de texto son capaces de enviar directamente a la impresora caracteres de control, permitiendo al menos la escritura en negrita, cursiva y subrayada.

DATAMON news

DATAMON

DATAMON S.A.

REPRESENTACION EN
ESPAÑA DE:

ATEMAN

PROVENZA, 385-387
TEL. (93) 207 24 99*

TELEX 97791
08025 BARCELONA

A Vd. que ya nos conoce por las impresoras

ATEMAN

y confía en nosotros por la calidad, servicio y garantía



Gama F+/C+



Gama R10



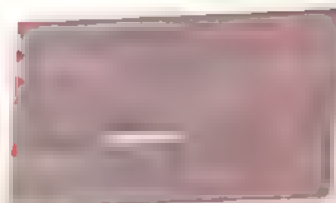
Gama R15

le ofrecemos ahora también los ordenadores personales compatibles-asequibles

PECEMAN

Peceman®

720
Turbo



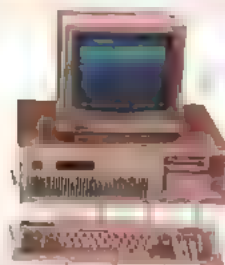
los más avanzados tecnológicamente y con la mejor relación precio-prestaciones



Gama 8088 (4,77 Mhz)



Gama Turbo (4,77 y 8 Mhz)



Gama AT Turbo (8 y 10 Mhz)

De venta en los mejores establecimientos especializados

CPC

Tengo un AMSTRAD CPC 6128 y me gustaría saber cómo puedo

1) Cada vez que cargue el CP/M, que me pregunte automáticamente por el PASSWORD, la fecha y la hora, y me ponga en marcha un programa que he creado yo. Lo he intentado con el fichero PROFILE.SUB, que según el manual lo ejecuta cada vez que se carga el CP/M pero no funciona.

He creado un password en el disco, pero nunca pregunta por él.

2) Convertir un programa "BAS" creado en BASIC en un "COM" ejecutable directamente desde CP/M.

Cristina Bernabeu
Valencia

En CP/M se puede asignar una clave de acceso o PASSWORD a un fichero, pero el Sistema Operativo no pregunta por el password, sino que tenemos que darselo nosotros a la vez que llamamos al comando. Hecha esta salvedad, con el ejemplo que proponemos a continuación lo verás más claro.

En este ejemplo suponemos que el programa que quieres que se ejecute sólo es DIR.COM. Como sabrás el comando DIR es en sí residente, pero si le añades una opción (como por ejemplo [FULL]), el CP/M busca el comando DIR.COM en el disco. Además supondremos que el password que quieres asignar al programa DIR.COM es la palabra PEPE. Para adaptar este ejemplo a tus necesidades bastará con que cambies DIR.COM por el nombre de tu programa y PEPE por la clave de acceso.

Sigue estos pasos:

1) Arranca el CP/M Plus.
2) Por medio de DISKITS formatea un disco con formato SYSTEM.

3) Por medio de INITDR, inicializa el directorio para que admita fechas.

4) Por medio de PIP copia a disco los ficheros C10CPM3.EMS, SLBMT.COM, DATE.COM y SET.COM.

5) Crea en el disco un fichero con nombre PROFILE.SUB y que contenga este texto:

```
SET [PROTECT=ON]
SET [ACCESS=ON]
DATE SET
DIR,PEPE [FULL]
```

6) Protege con password el programa escribiendo esto:
SET [PROTECT=ON]
SET DIR.COM[PASSWORD=PEPE]

Para crear el fichero PROFILE.SUB puedes usar ED.COM, P.P.COM o bien este listado BASIC:

```
10 OPENOUT"PROFILE.SUB"
20 FOR n=1 TO 4
30 READ a$
40 PRINT#9,a$
50 NEXT n
60 CLOSEOUT
70 DATA "SET [PROTECT=ON]"
80 DATA "SET [ACCESS=ON]"
90 DATA "DATE SET"
100 DATA "DIR,PEPE [FULL]"
```

En cuanto a convertir un programa BASIC de CPC 6128 a un fichero "COM" ejecutable desde CP/M, hoy por hoy no existe en el mercado ningún compilador para BASIC Locomotive, sobre todo porque muchos de los comandos de BASIC Locomotive, que se basan en el Sistema Operativo AMSDOS, no se pueden reproducir en CP/M. No obstante, hay diversos compiladores BASIC sobre CP/M como por ejemplo MBASIC o CBASIC.

CPC

Soy un lector de su revista y les agradecería que me aclarasen lo siguiente:

1) ¿Cómo puedo abrir y cerrar un fichero para el CPC 472?

2) ¿Cómo se pone en vídeo inverso la frase de un INPUT?

3) ¿Cómo funciona la tecla COPY?

Francisco J. Ruiz Berdun
Madrid

Los ficheros en un CPC 472 se abren y cierran como en los demás CPC, esto es, mediante las instrucciones OPEN N y OPENOUT (para abrirlos) y CLOSEIN y CLOSEOUT (para cerrarlos). En el manual de BASIC encontrarás ejemplos de su uso.

Para poner en vídeo inverso la frase de un INPUT debes utilizar el carácter de control que surge al pulsar a la vez a la tecla CONTROL y la X. Debes introducir uno justo después de las comillas que abren la frase, y otro justo delante de las comillas de cierre de la frase. Pero cuidado, si intentas listar el programa por impresora, ésta obedecerá al carácter de control. Puedes hacerlo también juntando una sentencia PRINT con una INPUT. Por ejemplo, si la pregunta a realizar es «¿Cómo te llamas?», puedes hacerlo así:

```
10 PRINT CHR$(24)+";¿Cómo te llamas?";CHR$(24)
20 INPUT "a$"
```

La tecla COPY sirve para copiar letras que ya hayan sido escritas y estén en la pantalla. Para ello, pulsando MAYS (o SHIFT) y las teclas de cursor, verás que aparece un segundo cursor o cuadrado blanco. Sitúalo sobre las letras que quieras copiar y pulsa repetidas veces la tecla COPY. Una vez que has copiado la línea de texto, puedes seguir con la escritura normal o introducir lo copiado pulsando RETURN.

CPC

Les escribo porque tengo un problema con la versión Pascal de Hisoft. Incluyo el listado de programa parecido (porción) del que estoy intentando compilar. Cuando llega a este procedimiento, el ordenador me saca por pantalla indefinidos mensa-

jes de error (códigos 13 y 21).

Según otras referencias de libros especializados, su sintaxis es correcta, si tiene en esta implementación de Hisoft unas características especiales, les estaría muy agradecido me dijesen la solución y causa del error.

Jordi Duran
Barcelona

El listado que nos envías tiene tres errores:

1) La línea 100 termina en un punto y coma. Ahora bien, como la siguiente sentencia es un END, ese punto y coma es erróneo.

2) La línea 110 termina en un punto y coma. Ahora bien, como la siguiente es un END, ese punto y coma es erróneo.

3) La línea 120, que es el último END de procedimiento, termina en un punto, y este punto debes quitarlo y sustituirlo por un punto y coma, ya que el único END que debe terminar con un punto es el que delimita el cuerpo principal del programa.

Estas correcciones que te explicamos no son particulares del Pascal de Hisoft, sino que son la sintaxis correcta estándar de lenguaje PASCAL.

Por tanto si realmente en esos libros le dice que o que has escrito es correcto, le recomiendo que los lleve a la biblioteca y busques otros.

CPC

Me remito a ustedes porque tengo algunas dudas referentes al código máquina.

1) ¿Cómo puedo cargar un código objeto para acceder a su listado y poder corregir los fallos que tenga? ¿Se puede hacer desde el ensamblador o es necesario desensamblarlo?

2) Con el ensamblador DEVPAC, ¿cómo es posible cambiarse a un fichero la dirección inicial y ponerle otra distinta para que al ser cargado desde BASIC en la instrucción "LOAD" se tenga que usar la nueva dirección?

3) ¿Cómo se puede calcular el parámetro del comando CALL para que sea ejecutado un programa en código máquina cargado mediante LOAD, dirección?

4) ¿Existe algún método para que un gráfico que se carga a partir de la dirección &C000 no aparezca en pantalla hasta que éste no esté completo en vez de hacerlo línea a línea como lo suele hacer?

Luis Antonio Rejón
Madrid

Para modificar el código objeto necesitas utilizar un desensamblador. Si tienes el paquete de desarrollo DEVPAK este incluye un desensamblador como una de las opciones del programa MONA. Concretamente T o LINK + A.

Para cambiar la dirección inicial de un fichero en código máquina necesitas desensamblarlo, pasarlo a listado desensamblado al ensamblador y utilizar la directiva ORG para señalar la nueva dirección de ejecución. En el manual de instrucciones de DEVPAK se explica en detalle cómo utilizar juntos GENA y MONA para desensamblar un fichero y pasar ese desensamblado a ensamblador.

Para calcular el argumento de la instrucción BASIC CALL, si el programa en máquina o has creado tú simplemente utiliza el valor que hayas puesto en la directiva ORG excepto si el programa no debe ejecutarse en su dirección de inicio. En este caso tendrás que poner el valor que hayas usado con la directiva ENT.

Si el programa no lo has creado tú, puedes averiguar tanto su dirección de carga como la de ejecución examinando la cabecera del programa. Si el programa está en disco puedes servirte del programa GESTOR que publicamos en el número 22 para examinar el sector en que se encuentre esta.

En cuanto al tema de gráficos, existen al menos dos posibles soluciones. Una de ellas es antes de cargar el gráfico, poner todas las líneas iguales (por ejemplo a cero, que es el ne-

gro), y después restaurar sus valores originales.

```
10 FOR n=0 to 15
20 INK n,0
30 NEXT n
40 LOAD "GRAFICO.BIN".
&CU00
50 FOR n=0 to 15
60 READ v, NK n,v
70 NEXT n
80 DATA 0, 2, 4, 5, 8, 9, 11,
12, 13, 14, 17, 20, 21, 22, 24,
25
```

Otra solución es cargar el gráfico en otra zona de la memoria y luego utilizando una sencilla rutina en código máquina pasarlo de golpe a la memoria de pantalla.

```
10 MEMORY &3FFF
20 LOAD "GRAFICO.BIN".
&4000
30 FOR n=0 to 11
40 READ v
50 FOR k=&8000 to n,v
60 NEXT k
70 CALL &8000
80 DATA &21,0,40
90 DATA &11,0,&C0
100 DATA 1,0,&40
110 DATA &ED,&B0,&C9
```

co, pero cuando introduzco la segunda cara ésta no es reconocida y provoca la aparición de un mensaje de error. Todo ello a pesar de haber formateado los discos previamente, aunque la opción copia de DISCKIT incluye el formateado automático de discos vírgenes. ¿Cómo puedo hacer copias de los discos sin que se produzca el error?

Juan Miñarro López
Málaga

La CPU del PCW 8256 es el Z80. Por tanto, necesitas hacerle con un buen libro que explique el lenguaje de programación de esta CPU. Ahora bien, con el PCW se suministran las herramientas de programación MAC, RMAC, S/D y LINK, y las tres trabajan con las instrucciones de la CPU 8080. Los nombres de las instrucciones son distintos, pero el código generado por ellas es compatible con el Z80. El problema está en que el 8080 tiene menos instrucciones, por

lo que, si deseas trabajar en ensamblador, es interesante que consigas uno que utilice el lenguaje del Z80. Te podemos recomendar el paquete de desarrollo de Microsoft distribuido por Microbyte, y que está formado por M80, L80 y ZSIO. Estos programas trabajan con las instrucciones del Z80, y además M80 es un Macroensamblador muy potente, que no se te quedará pequeño cuando sepas mucha programación.

E. tema de los ensambladores MAC y RMAC es demasiado extenso para tratarlo en esta sección. Si es posible intentaremos tratarlos con detalle en las páginas de nuestra revista.

DISCKIT cuando se trabaja en un PCW 8256 o con la unidad de discos superior de un PCW 8512 sólo formatea y copia una cara a la vez. Por tanto, para formatear las dos caras de un disco hay que utilizar dos veces la opción de formateado, y para copiar las dos caras de un disco hay que utilizar dos veces la opción de copia.

PCW

El motivo de mi carta es plantearles una serie de cuestiones. Soy usuario de un AMSTRAD PCW 8256 y quisiera que me respondieran a las siguientes preguntas:

1) Me gustaría que me indicasen las principales instrucciones de código máquina del AMSTRAD PCW 8256, cual es la función de cada una y cómo debo almacenarlas en la memoria del ordenador para que éste las ejecute.

2) Desearía que me explicasen el funcionamiento y uso de los comandos MAC y RMAC, pertenecientes al Sistema Operativo CP/M Plus.

3) Por último, desearía que me diesen alguna solución para el siguiente problema: cuando utilizo el programa DISCKIT para copiar un disco a otro, el ordenador comienza el proceso y copia la primera cara del dis-

PC

Soy un lector de su revista y me decidí a enviarles esta carta tras haber comprobado la eficacia de sus contestaciones.

En un ejemplar de su revista leí que era posible que Amstrad sacase al mercado un PC 1640. ¿Creen que esto será una realidad? y si la contestación es afirmativa, ¿cuánto tiempo creen que tardará en llegar al mercado español?

También leí que era posible que el PC 1640 saliera al mercado con una tarjeta EGA. ¿Cuáles son las características de esta tarjeta y qué ventajas proporciona al usuario?

José Ramón Polo López
Valencia

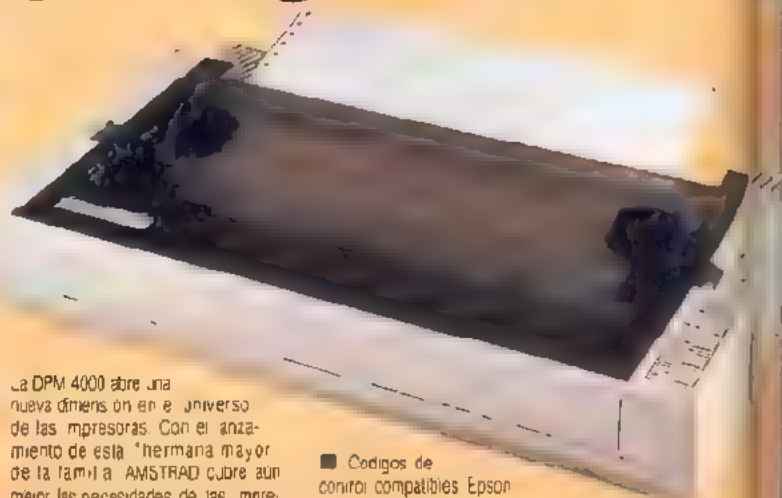
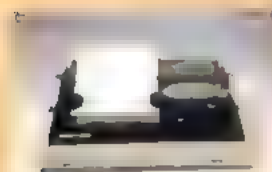
Por el momento, como indicamos en el número 19 de PC 1640 no es más que un rumor.

Por consiguiente, no tiene mucho sentido hacer cálculos sobre la fecha de su llegada a España. En cuanto a sus hipotéticas características, los comentarios parecen coincidir en que estaría dotado de una tarjeta compatible con la EGA de IBM y 640 Kbytes de memoria, pero, repelimos, hasta ahora se trata simplemente de especulaciones, aunque como dice el conocido refrán: cuando el río suena, cuando el río suena.

La EGA (Enhanced Graphics Adapter) es en pocas palabras una tarjeta capaz de alcanzar una resolución gráfica de hasta 640 por 350 puntos en 6 colores, así como de emular los diversos modos gráficos de la CGA (Color Graphics Adapter). Las ventajas de esta tarjeta son las que se derivan de su alta resolución, aunque también tiene algún que otro inconveniente, como, por ejemplo, su elevado precio.

LAS IMPRESORAS QUE HACEN MEJOR

COMPATIBLE PC AMSTRAD DMP 4000



La DMP 4000 abre una nueva dimensión en el universo de las impresoras. Con el lanzamiento de esta "hermana mayor" de la familia AMSTRAD cubre aún mejor las necesidades de las impresoras compatibles PCs, por otra parte se coloca en inmejorable situación para alcanzar el segundo puesto en el ranking mundial de fabricantes.

- Maneja papel de 15 1/4 pulgadas.
- Alta velocidad (hasta 200 caracteres por segundo)
- Bajo consumo
- Utiliza un con fricción o tracción

- Códigos de control compatibles Epson
- Juego de caracteres gráficos en BM
- Imprime hasta 233 caracteres por línea
- Alrededor de 100 combinaciones distintas de tipo de letra incluyendo NCO (Near Letter Quality - Alta Calidad)

89.900 + IVA

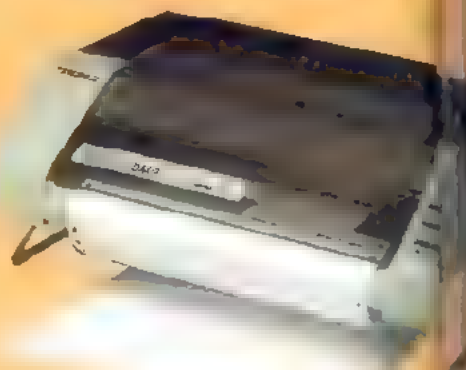
COMPATIBLE PC AMSTRAD DMP 3000

Un producto impresionante. En él se combinan la versatilidad de un conjunto de códigos de control standard, la experiencia de AMSTRAD en el diseño y fabricación de equipos de alta calidad y el bajo

precio que ya ha hecho famosa la marca.

- Carga frontal de papel
- Velocidad de impresión: 95 caracteres por segundo
- Bajo nivel de ruido
- Mínimo consumo
- Juego de caracteres BM
- Avance de papel por fricción o guía
- Códigos de control compatibles Epson
- Más de 100 tipos de letra diferentes (incluido el tipo de alta calidad NCO)

49.900 + IVA



C/ Aravaca, 22 28040 Madrid, Tel. 459 30 01, Télex 47660 INSC E Fax 459 22 92.

Delegación Cataluña: C/ Tarragona, 110 Tel. 425 11 11 08015 Barcelona

Delegación en Canarias: C/ Bernardo de la Torre, 8, 1º B. Tel. 23 11 33, 35007 Las Palmas de Gran Canaria

IMPRESORAS EL MEJOR PAPEL

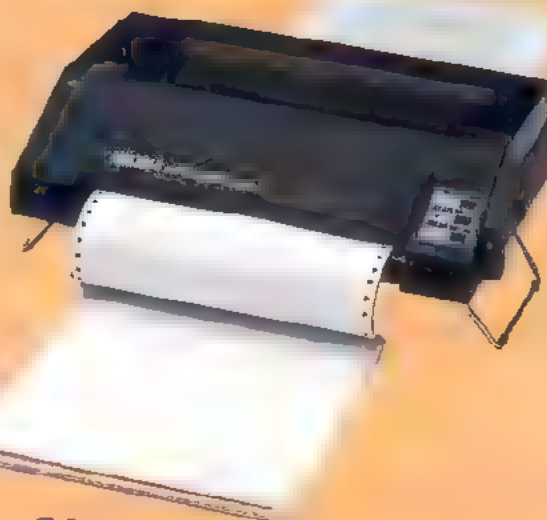
COMPATIBLE CPC
**AMSTRAD
DMP 2000**

Hay que ver trabajar a la DMP 2000 para convencerse de que lo único pequeño que tiene es el precio.

AMSTRAD ha conseguido una impresora potente, cómoda y con miles de posibilidades para cubrir, sobradamente, las necesidades de cualquier usuario de ordenador personal o doméstico.

La DMP 2000 siempre le hará un buen papel.

- Gran variedad de tamaños y tipos de letra.
- Admite papel en hojas sueltas o continuo.
- Imprime hasta 150 caracteres por segundo.
- Juego de caracteres ASCI ampliado con signos para diversos idiomas.
- Funciona directamente con la mayor parte de los programas de ordenador (procesador de textos, programas de gráficos, etcétera).



■ Especialmente recomendada para ordenadores AMSTRAD serie CPC

39.500 + IVA

AMSTRAD

IMPRESORAS

PARTICIPA

CON NUESTRA REVISTA, UNO DE ESTOS A

PREMIOS SORTEO AMSTRADIEZ JUNIO-87

IMPRESORA AMSTRAD OMP-1

Pablo Nuñez Alvarez
Gran Vía 159
Vigo (Pontevedra)

Tomas Parra Parra
Alemania, 8, 2.º D
28940 Fuenlabrada (Madrid)

Manuel Torres Ibáñez
León XIII, 2, 3.º D
03006 Alicante

LOTES DE 3 PROGRAMAS EN CASSETTE

Ramón Ríos Fernández
Altérez Provisional, 7, 4.º A
15706 Santiago de Compostela
(La Coruña)

Gabriel Parada Gascón
Vizcaya, 340, 5.º, 143
08027 Barcelona

Antonio Sánchez-Jauregui
Castillo
Martínez Campos, 10, P. 4, A
18008 Granada



Pepe Fernández, de Chips & Tips Valladolid (izquierda) hace entrega a don Carlos M.º Martín Pérez (derecha) del regalo de Amstradiez, consistente en una impresora Printer 130

JUEGOS				
JUNIO	PROGRAMAS	MES PASADO	MES EN CURSO	FOTOS
1	3D GRAND PRIX	1	13	30
2	3D GRAND PRIX	2	13	30
3	3D GRAND PRIX	3	13	30
4	3D GRAND PRIX	4	13	30
5	3D GRAND PRIX	5	13	30
6	3D GRAND PRIX	6	13	30
7	3D GRAND PRIX	7	13	30
8	3D GRAND PRIX	8	13	30
9	3D GRAND PRIX	9	13	30
10	3D GRAND PRIX	10	13	30
11	3D GRAND PRIX	11	13	30
12	3D GRAND PRIX	12	13	30

DE Y GANE

FABULOSOS PREMIOS

**1 IMPRESORA AMSTRAD
DMP-1**

**5 LOTES DE 3
PROGRAMAS EN
CASSETTE**



Para participar solamente deberá rellenar el cupón con los títulos de sus cinco programas favoritos en orden de preferencia y enviarlo a AMSTRAD USER

Todos los cupones recibidos antes del día 30 de cada mes entrarán en un sorteo

A los premios les será notificado por carta certificada a su domicilio.

P R O F E S I O N A L E S				
ORDEN	PROGRAMA	MEE PASADO	DESARROLLADO	OTRO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

ACE, servicio atención al cliente

ASESORAR AL USUARIO AMSTRAD

En pocas tiendas de informática de España se ha hecho tanto por el usuario como en ACE.



Pablo García, joven de diecisiete años, practica con un juego en el CPC6128.



Dos estudiantes ponen a prueba el 8256 antes de tomar a decisión de comprar un modelo u otro. Al final se quedaron con el PCW 8256.

ESTA empresa catalana, que distribuye los productos AMSTRAD en la zona, ha convertido el espacio destinado a tienda en la calle Tàrragona, 101 de Barcelona, en un club de usuarios, donde las consultas técnicas o las aclaraciones están a la orden del día. El horario de atención a usuarios y público general es de 10 a 13 y de 16 a 18 horas, los martes, jueves y viernes, el resto de la semana el espacio queda asignado a clientes distribuidores, a los que por cierto, este servicio de atención al cliente también les viene muy bien.

Mercedes Cavia es la responsable del departamento, de atender al usuario en sus dudas y preocupaciones. Tiene preparado un cuestionario, «Hoja de consulta técnica» que hace rellenar a todo aquel que se acerca por primera vez. «Estos cuestionarios son muy útiles porque cuando vemos que sobre un mismo tema hay varias preguntas, hacemos una circular, y así cuando vienen preguntando en esta dirección, además de explicarlo personalmente se lo damos por escrito».

Así se puede llegar a conclusiones. Por ejemplo, las consultas más repetidas sobre PCW son: aperturas de grupos, documentos ocultos, cómo numerar páginas con Locoscript o justificación de documentos, obtención de ñ y acentos. Otro tanto sucede con los CPC y con el PC. Aunque en estos ordenadores las preguntas sobre hardware son más numerosas.

«Nadie sale del club sin ser contestado», dice Mercedes Cavia, conven-

cida de su labor al frente de este departamento. Aunque el abanico de inquietudes, preguntas y dudas no es muy amplio, y muchas de ellas se repiten constantemente. Mercedes cuenta con la colaboración de departamento técnico de ACE y de sus programadores.

El PCW, estrella en consultas

Según los datos estadísticos manejados por este centro, son los usuarios de PCW los que más consultas técnicas hacen. De cada tres personas que pasan por aquí, dos vienen preguntan-

do por diferentes aspectos del PCW. «No creo que esta máquina sea la más difícil de todas las que tenemos. Es posible que el nivel del usuario del PCW responda más al profesional sin ninguna experiencia informática».

Este centro también atiende y orienta a aquellos que todavía no tienen ordenador y quieren comprar uno, es saca de dudas y define el producto ideal de acuerdo con las necesidades del posible futuro usuario AMSTRAD.

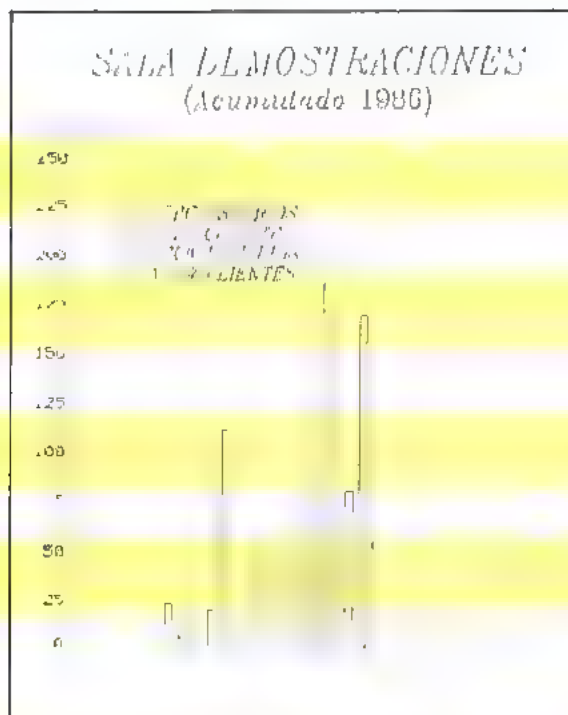
PC, sobre todo hardware

En cuanto al área PC, según nos comenta Mercedes Cavia, es la que menos problemas da. «Los cursos de formación que ofrecemos a los usuarios son muy completos y prácticos. La mayor parte de las consultas relacionadas con el PC 1512 son de hardware, de decisión de compra».

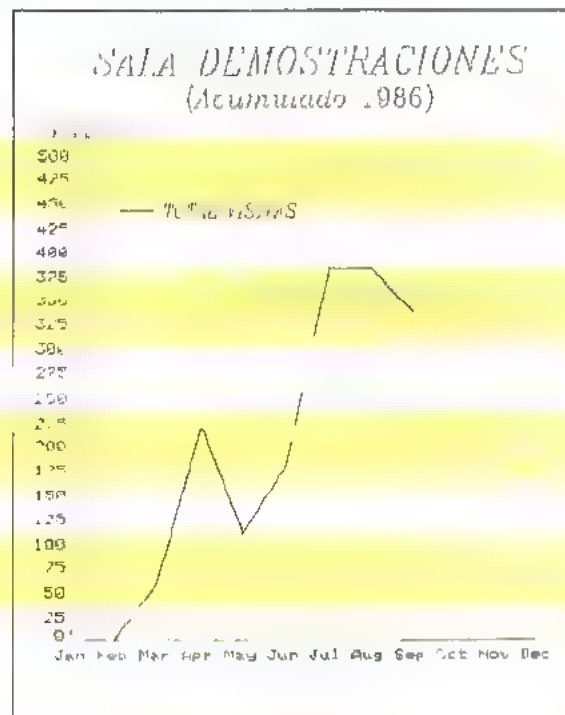
La familia AMSTRAD en Cataluña está de enhorabuena. Los usuarios al menos los de Barcelona, tienen un lugar abierto tres días a la semana donde se pueden solucionar las dudas cotidianas con el ordenador.



Mercedes Cavia, responsable del Club, atiende consulta sobre el PC 1512.



Las estadísticas ponen de manifiesto que los usuarios del PCW son los primeros en visitar el Club de Usuarios.



El número total de visitantes alcanzó el año pasado su cenit en agosto.



RILART, 33 08004 - BARCELONA Teléfonos 223 00 48 - 325 86 58
Telex 98 641 MINIG

SERVICIO TÉCNICO OFICIAL AMSTRAD Y SINCLAIR

- * REPARACIÓN DE ORDENADORES
- * CONTRATOS DE MANTENIMIENTO
- * ACCESORIOS Y AMPLIACIONES DE DISCO RIGIDO PARA PC 1512 Y COMPATIBLES.
- * REPARACION DE CADENAS HI-FI Y VIDEOS

PC 1512
PCW 8512
PCW 8256

ESPECIALISTAS EN MANTENIMIENTO

DE DISCOS (DRIVES) PARA ORDENADORES
FLOPPY-DISK Y HARD-DISK (8", 5" 1/4, 3" 1/2, y 3")
CON "CÁMARA BLANCA" (CLEAN BENCH)

- * FABRICACIÓN Y VENTA DE EQUIPOS COMPROBADORES DE DISCOS.
- * CURSILLOS DE MANTENIMIENTO SOBRE DISCOS FLEXIBLES.

Guía de especialistas de

AMSTRAD USER

ALICANTE



MULTISYSTEM S.A.

ORDENADORES SOFTWARE
PERIFERICOS NACIONAL
IMPRESORAS IMPORTACION
MONITORES
SUMINISTROS
PAPEL DISCOS ACCESORIOS
SERVICIO TECNICO
 C/. San Vicente, 53
 Tel. (965) 20 17 37 - 20 38 11
 03004 - ALICANTE

ALICANTE

INFOTRONICA S.L.

SOFTWARE DE GESTION
 PARA AMSTRAD PC
 EN SISTEMAS OPERATIVOS.
 MS-DOS, PICK Y OASIS
 Y EN DBASE III



ORDENADORES PERSONALES
 Dr. Jiménez Díaz, 2
 Tel. (965) 45 03 50 - ELCHE

BARCELONA

LE OBSEQUIAMOS
 CON NUESTRA EXPERIENCIA
 EN AMSTRAD

.....

MICRO MON

Avda. Gaudi 15 • 08025 BARCELONA
 Tel. (93) 256 19 14

.....

**NO HACEMOS CLIENTES,
 HACEMOS AMIGOS**

BARCELONA

novo/digit

**Distribuidor oficial
 AMSTRAD**

**ORDENADORES
 PERIFERICOS
 ACCESORIOS
 PROGRAMAS GESTION
 VIDEO JUEGOS
 LIBROS**

... y la nueva línea audio/video

AMSTRAD

facilidades de pago

c/ Lepanto, 256
 08013 BARCELONA
 Tel.: 232 42 13

MADRID

**ANUNCIESE
 por
 MODULOS
 MADRID
 91/459 30 01**

BARCELONA



VALLES

INFORMATICA, S.A.

PRIMERA TIENDA PROFESIONAL
 DE INFORMATICA DE LA ZONA

ORDENADORES DE:
 — GESTION
 — DOMESTICOS
 — CURSOS DE INFORMATICA

C/ Francesc Layret, 76 - Tel. 891 23 11
 Cerdanyola del Vallés (BARCELONA)

BARCELONA



GOTO-55

Distribuidor Oficial de:

AMSTRAD

**HARDWARE - SOFTWARE
 LIBRERIA - CLUB DE SOFTWARE
 ORDENADORES DE GESTION**

Muntaner, 55 - 08011 BARCELONA
 Tel.: 253 26 18

BARCELONA



DISTRIBUIDOR OFICIAL

AMSTRAD

**LEO
 COMPUTER**

**Ofites
 Informática**

• AULA DE DEMOSTRACION DE SOFTWARE
 • DEPARTAMENTO DE PROGRAMACION
 • ANALISIS Y ASESORAMIENTO

NUESTROS PROGRAMAS DE
 GESTION EN EL MERCADO
 AVALAN NUESTRO NOMBRE
 Ca. abria 207 Ida Tel. (93) 230 14 3
 08029 BARCELONA
 Avda. Virgen de Montserrat 20 Ida
 Tel. (93) 219 27 45 BARCELONA

Guía de especialistas de

AMSTRAD USER

BILBAO

Chips & Tips

**ALAMEDA
DE URQUIJO, 63**

**Tel. 431 96 67
48013 Bilbao**

* Distribuidor oficial
autorizado

CADIZ

HOBBYS 

CENTRO COMERCIAL *Atlántida*

DISTRIBUIDOR OFICIAL
AMSTRAD - SPECTRAVIDEO
DYNADATA

Encontrarás TODO PARA
TU AMSTRAD Y M.S.X.
Pagos hasta 36 meses
Abierto sábados tarde

Avda. de la Constitución de 1978
Tel. 891933 - SAN FERNANDO (Cádiz)

CANARIAS



REMSHOP'S

ORDENADORES PERSONALES
Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL

**ESPECIALISTAS EN
PROGRAMAS
EDUCATIVOS
Y DE GESTIÓN**

SEAL MAS DE CAMINO 45
Tel. 23 02 90
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

EL FERROL

**MASTER
COMPUTER**

DISTRIBUIDOR OFICIAL
AUTORIZADO

C/ Magdalena, 118
Tel. (981) 35 49 83
EL FERROL

MADRID

**ANUNCIESE
por
MODULOS**

**MADRID
91/459 30 01**

JAEN



OFIMATICA

Especialistas en programas
y periféricos para AMSTRAD

**PROFESIONALES
A SU SERVICIO**

LINAES **JAEN**
Alfonso X 34 Pasaje Maza 7
Tel. 69 80 52 Tel. 25 01 44

MADRID

LOTO-IX2

Programas para PC
AMSTRAD y SPECTRUM
Equipos completos para
IMPRESIÓN de BOLETOS



Quinformática, s.a.

c/ Gutiérrez Solana 1 - 28036 MADRID Tel. 458 03 56

MADRID

Chips & Tips

**PASEO CASTELLANA, 126
28046 MADRID**

Tel. 262 23 03

* Distribuidor oficial
autorizado

MADRID



microprogram

**LOS PROFESIONALES DE
AMSTRAD**

Programas para:
Arquitectos
— Administración de Fincas
— Videoclubs
— Gestión
— IX2 LOTO etc.

PROGRAMAS A MEDIDA

c/ Silva, 5 - 4.º
Tel. 91) 242 24 71 - 248 50 88
28013 MADRID

Guía de especialistas de

AMSTRAD

MADRID



CLARA DEL REY 55 Tel. 415 15 46
METRO ALFONSO XII (FACIL APARCAMIENTO)

- Laboratorio de desarrollo de Hardware para Amstrad.
- Programas profesionales y de gestión para 6128, PCW y PC 1512.
- Programación a medida.
- Consulting de paquetes informáticos de alto nivel.
- Intercomunicación entre ordenadores vía telefónica «Correo Electrónico».
- Acceso a Bancos de Datos nacionales y extranjeros.
- Instalación y mantenimiento de equipos informáticos Amstrad.

**¡TODO,
ABSOLUTAMENTE TODO
PARA SU AMSTRAD!**

MADRID

MASTERSOFT MASTERLOCOSCRIPT

PARA 8512

- 1 Master 5
 - 2 Contabilidad
 - 3 Almacén
 - 4 Cliente/proveedores
- Albaranes
Facturación
Almacén

PARA 8512-8256

- Master video
Master gest
Master Book
Master QH
Master renta

Centro Comercial Sto Domingo
Ctra Burgos Km 28
Algele (MADRID). Tel 622 12 89

MADRID

MASTER COMPUTER

Centro Comercial, local 15
Ciudad SANTO DOMINGO
Carretera de Burgos Km 28
Tel 622 12 89 Algele Madrid

**CURSOS DE INFORMATICA
ABIERTO DOMINGOS DE 10 a 2H**

Plaza Cristo Rey, 3
(Esquina Cea Bermudez)
28040 MADRID
Tels. 244 59 36 - 244 59 43

MADRID

MERCA COMPUTER

ORDENADORES PERSONALES

C/COMANDANTE ZORITA, 13
TEL: 253 57 93
28020 MADRID

**ESPECIALISTAS
EN AMSTRAD
IMPORTANTES
DESCUENTOS**

MADRID

J. L. INFORMATICA, S. A.

"La Boutique de la Informática"

MICRO ORDENADORES SOFTWARE DE GESTION
ORDENADORES PERSONALES SOFTWARE PROFESIONAL
ACCESORIOS SUMINISTROS

**CURSOS DE APRENDIZAJE
TARJETA DESCUENTO EN SU
COMPRA
- SERVICIOS GRATUITOS EN
PROGRAMAS EDUCATIVOS
Y DE GESTION**

MARQUEZ DE AVALA 11 6 NAVARRA Y FERNANDEZ 9
ALCOBENDAS, EL 611 9 ALCALA DE HENARETE, EL 813 311

MARBELLA

SISTEMAS Y SOPORTES
INFORMATICOS

DISTRIBUIDOR OFICIAL
AMSTRAD
en **MARBELLA**

- PROGRAMAS STANDARD Y A MEDIDA
- PERIFERICOS Y COMPONENTES
- FORMACION PARA MANEJO DE PROGRAMAS

**NOS ESFORZAMOS
PARA USTED**

Avda General L. Dominguez 5 Local 1 Edif. Bruselas
Tel. 17 98 54 - 82 42 34 MARBELLA, MÁLAGA

MURCIA

Mario Maggiora

DISTRIBUIDOR DE
AMSTRAD ESPAÑA
EN MURCIA
Y TAMBIEN DE
HI-FI Y VIDEO

Disponemos de amplia gama
de periféricos y software

Franera 2
Tels. (968) 21 76 49 - 21 61 23
MURCIA

ORENSE



ALMACENES MENDEZ

Distribuidor Oficial de:

AMSTRAD
ESPAÑA

Venga a visitarnos

Capitán Cortés, 17
Tel. (988) 22 86 07 32004 ORENSE

Guía de especialistas de

AMSTRAD USER

PONTEVEDRA



**GABINETE DE ECONOMISTAS
AUDITORES DE EMPRESA, S.A.**

Benito Corbal 17 - 1ª Dcha
Tel 84 69 12 - PONTEVEDRA

SAN SEBASTIAN



**OFERTAS ESPECIALES
DISTRIBUIDOR OFICIAL
AMPLIAMOS RED DE
DISTRIBUCION**

Avda. Isabe II, 16-8.º Tel. 45 56 44/31
2001 SAN SEBASTIAN

VALLADOLID



PLAZA DE TENERIAS, 11

Tel. 33 40 00
47006 Valladolid

* Distribuidor oficial
autorizado

CLASES DE INFORMÁTICA

VALENCIA



**DISTRIBUIDORES PARA
CENTROS DE ENSEÑANZA
DE LA COMUNIDAD
VALENCIANA
OMICRON
DISTRIBUIDOR OFICIAL
AMSTRAD**

Maestro Palau 12
Tel 331 53 27 VALENCIA

MADRID

**ANUNCIESE
por
MODULOS
MADRID
91/459 30 01**

VALENCIA



Arturo Manuel

**EQUIPOS Y SUMINISTROS.
PROGRAMAS STARDARD
Y A MEDIDA.**

CURSOS DE INFORMÁTICA

Gran Via Fdo. el Católico, 29
Tel. 325 19 09 - 325 20 13
46008 VALENCIA

SICOLE

- PROGRAMA CREADO ESPECIALMENTE PARA CENTROS DE ENSEÑANZA (COLEGIOS, GUARDERIAS, ESCUELAS INFANTILES, ETC.).
- ES LA SOLUCION DEFINITIVA PARA RESOLVER LA GESTION DEFINITIVA. PERMITE EL CONTROL DE ALUMNOS, EMISION DE RECIBOS, INFORMES Y LISTADOS.
- DESARROLLO PARA AMSTRAD PCW 8512.
- PARA MAYOR INFORMACION LLAMENOS.

¡¡BUSCAMOS DISTRIBUIDORES PARA ESPAÑA!!



MULTISYSTEM, S. A.

C/ SAN VICENTE, 53 TEL.: (965) 20 17 37 / 20 38 11 03004 ALICANTE

MERCAMSTRAD

COMPRO

VENDO

CAMBIO

TRABAJO



IMPORTANTE: Los anuncios incluidos en estas páginas son siempre a título particular. Sin ánimo comercial. Piratas abstenerse.

22

INSTRUCCIONES

- Vamos a introducir una serie de mejoras en estas páginas que empiezan con la inclusión de una sección de *Bolsa del Trabajo*, tanto para demandas como para ofertas.
- Debido al grandísimo interés despertado por la sección C-V-C en los lectores de AMS-TRAD USER, y ante la imposibilidad de publicar todos los cupones que recibimos (más de 1.000 mensuales), nos vemos obligados a proponer las siguientes normas:
 - No se admitirá más de un cupón por sección *Compra, Vendo, Cambio o Trabajo*.
 - Queda totalmente prohibida la utilización de estas páginas a los PIRATAS.
 - Con el fin de ganar en agilidad, interés y comprensión de los anuncios clasificados hemos decidido poner una cuota de 50 pesetas* por anuncio publicado

* El dinero se puede enviar en sellos de correo

TRABAJO

SE OFRECE analista programador para trabajar por las tardes, cinco años de experiencia en PC (Amstrad, Olivetti, IBM, etcétera). Llamar a Paco, a partir de las 15 00 horas, al Tel. (91) 815 17 95.

cubrir turnos de mañana, tarde y noche. Contratos de seis meses renovables. Interesados presentarse en la calle Recoletos, 23, 3ª pla. Madrid

EMPRESA de Informática precisa grabadores que conozcan Nixdorf-620 para

EMPRESA líder del sector seguros solicita candidatos para cubrir las plazas

TRABAJO

Busco, para Valencia, programadores en código máquina para formar compañía de juegos. Llamar al tel. (96) 360 84 78, José Pons, o escribir a la calle Rodríguez Cepeda, 35, 3.ª Valencia.

de analistas programadores, programadores y operadores. Enviar curriculum vitae y foto a Clark Publicidad, Mejía Lequerica 8 28004 Madrid

BANCO Hipotecario precisa tres programadores. Se requiere bachiller superior, conocimientos de ingles a nivel de traducción, experiencia mínima de tres años COBOL estructurado (Bertini), CICS con BMS, entorno MVS, TSO, VASAM y JCL. Se valorará conocimientos de Mantis. Retribución bruta anual de 2.300.000 pesetas.

EMPRESA consultora necesita licenciados en informática con experiencia en análisis y/o desarrollo de aplicaciones de gestión en el campo industrial. Sistema operativo MSDOS. Bases de Datos. Lenguaje de Programación Cobol. Los interesados enviar curriculum al apartado de Correos 2.166, 28080 Madrid

AVISO. No intercambies programas con Jorge Ballesteros Rambla Marina. Hospitalet. Un ametrallado engañado.

COMPRO programas para PCW-8512, educativos si puede ser. Escribir a David Lima Esperón, Paños, 32, Sangenjo (Pontevedra), o llamar al tel. (986) 72 01 40, preguntar por David

URGE vender Amstrad PC-1512 Mon. color, un disco Nuevo (11 meses de garantía) Regalo los programas Wordstar, Dbase II, Multiplan, Turbo graphics etcétera 165.000 pesetas Luis Fernández Vázquez, Camelas 104 (antigua 118) 3.ª A. 36211 Vigo (Pontevedra). Tel. 29 56 92

VENDO convertidor en TV para monitor color MHT. 17.000 pesetas, más gastos envío. También compro, vendo o cambio programas para el 664 y el 6128 José Manuel Mao Piñero, Buenos Aires, 38, 5.ª A. 32004 Orense. Tel. (988) 24 71 04, de 15.30 en adelante

VENDO ampliación memoria para Amstrad PC de 512 K a 640 K colocada y garantizada. 7.500 pesetas Tel. 231 67 34

DESEO contactar con usuarios de PC-1512 para intercambio de programas. Utilidades, etcétera. Escribir a Fernando Carrasco, San Vicente Martir, 4, 5.ª A. 50008 Zaragoza

CAMBIO programas para Amstrad PC-1512 y compatibles. También cambio programas para Amstrad CPC-6128 y CPC-664 en disco. Interesados escribir a Antonio Tenorio Gil, Mármol, 60 4.ª Izq. 29007 Málaga

CAMBIO programas en disco para CPC-6128. Mandar lista a Agustín Mar-

tinéz, Parque Jacaranda, 27 11407 Jerez (Cádiz)

Piratas y estafadores abstenerse

VENDO juegos originales en cinta para Amstrad. Tengo: Cauldron II Gunfight, Breathru Movie, Raid, etcétera. Llamar al tel. (923) 25 93 91, preguntar por Leo. Preferentemente de Salamanca

VENDO programas para los CPC, últimas novedades Express Raider, Head Over Heels, Howard the Duck, Spy us Spy II, Discology, Handyman, etcétera. También los últimos juegos para PCW. Boulder, Bob Winner, etcétera. Interesados llamar al tel. (93) 309 56 52. Barcelona. Preguntar por Angel, o escribir al apartado 2309. Barcelona

CAMBIO programas, utilidades y juegos, preferiblemente en disco para CPC 6128. Escribir a Andrés Chicharro, Mestre Albeniz, 5 08191 Rubí (Barcelona). Mandar lista contestare a todos

VENDO programas a 200 pesetas. También gran variedad de utilidades. También se admite el cambio. Interesados dirigirse a M. Angel Martínez Buxo, 7, bajo. 36207 Vigo (Pontevedra) Tel. (986) 37 41 81

VENDO impresora Admate DP-100 con cable conector a Amstrad CPC-6128. 30.000 pesetas. Sebastián Porqueres,

Marina, 303. ent. 1.ª 08025 Barcelona

¡OFERTA! Por cambio de ordenador vendo 30 discos con Dbase II, Supercalc 2, Placon Wordstar copiones, etcétera. A 2.000-2.500 pesetas cada uno. Interesados dirigirse a Ferran Ramon Boix, Lorenzo Carbonell, 33. 5.ª B. 03008 Alicante

VENDO Amstrad CPC-464 F.V., con manual y programa profesional, mini office. Por 45.000 pesetas. Llamar al tel. 747 49 71, de 18 a 20 horas, lunes y miercoles. Madrid

PARA CPC-464 / 664, 128. Loto primitiva. Programador particular vende programa de creación propia para la realización de combinaciones reducidas. Ideal para familias, grupos de amigos o peñas. Contiene módulo que permite obtener semana a semana la estadística y lista de sorteos realizados, así como otro que proporciona los aciertos de los boletos combinados. Para pedidos e información llamar al tel. (93) 384 60 97, o escribir a P. Santiago Cordonet urbanización Turo del Mar hinue 43 B, 4.ª 1.ª Montgat (Barcelona)



COMPRO-VENDO-CAMBIO

VENDO Olivet-1919 20Mb, con impresora y contabilidad más IVA, Lotus 1-2-3 y Open Access. Comprado enero-87. 530.000 pesetas. Pedro L. Guerra, Jose A. Rodríguez, 8, 6.º B 33400 Aviles (Asturias). Tel. (985) 56 67 49.

CLUB de usuarios «Amstrad Euskadi». Intercambia tus programas a través de nuestro club así como tus ideas y comentarios y los problemas que te surgen con tu ordenador. ¡Escribenos y envíanos tu lista de programas! Te indicaremos los nuestros y las



bases de club. Club Amstrad Euskadi, apartado de Correos 169 20300 Iruñ (Guipuzcoa).

VENDO Amstrad CPC-6128, Joystick manuales, 50 juegos, 17 programas de gestión y lenguajes, por cambio a PC-1512. Tel. (93) 799 32 48 (Barcelona). Toñi

VENDO Microhobby Amstrad, números del 1 al 56, 4 especiales y 13 números sueltos, por 6.000 pesetas. Escribir a Joaquín Medrano Iglesias, San José, 2, 5.º 36001 Pontevedra, o llamar al Tel. (986) 81 36 00.

BUSCAMOS programador con conocimientos aceptables de código máquina del Z-80-A en Córdoba o alrededores. Contactar con Jesús R. Sánchez Luque, Siete de Mayo, 10, 4.º D. 14005 Córdoba. Tel. (957) 41 02 84.

HAGO programas de gestión en Basic y Dbase II. Interesados llamar al Tel. 300 77 86 (Barcelona) Jordi.

PC 1512. Cambio y vendo programas de todo tipo. Escribir a Marc, Barcelona, 18, 3-1. 08310 Argentona (Barcelona). Tel. (91) 797 22 20, tardes entre entre semana.

DESEARIA contactar con usuarios del Amstrad PC-1512 para intercambio de experiencias, trucos y programas. Interesados escribir a Xavi Rovira, Paseo del Triunfo, 70, 1.º, 1.º 08005 Barcelona.

VENDO ordenador Sinclair QL con 16 microdrives y varios programas más, libro y artículos aparecidos en revistas, todo ello por 25.000 pesetas. Contactar con Gabriel Tel. (987) 25 59 65, o escribir a Gabriel Llamazares Pérez, 24226 Villaturiel (León).

VENDO revista Microhobby Amstrad, n.º 1 al 72, todo el lote por sólo 7.000 pesetas. Tel. (972) 21 05 31 (incluyo algunas cintas con programas de la revista).

COMPRO números 6 y 7 de Amstrad User a cualquier precio. Josep Cornudella. Tel. (91) 417 97 02.

CAMBIO ZX Spectrum con muchos programas, revistas y libros por software o hardware compatibles con CPC 6128, o lo vendo por 15.000 pesetas. Oferte

las a Juan Antonio Cortes Fernandez, Torre, 21, 1.º 11.003 Cadiz. Tel. (956) 22 80 29. Contestare a todos.



CANTABRIA

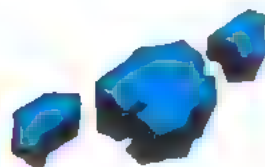
CAMBIO y vendo más de 900 programas en cinta y disco. Tengo Orpheo Discology, Great Scape, Dbase II, Dr. Draw, Multiplan, etc. Interesados escribir o llamar a Iván Pascua Cortes del Valle, General Davila 66 3.º B. 39006 Santander (Cantabria). Tel. (942) 21 81 66.



LA RIOJA

CAMBIO juegos para Amstrad tanto en cinta

como en disco. Tengo bastantes y buenos. Escribir a Abel Iturraga Pérez, Apartado 117 Haro (La Rioja).



BALEARES

CAMBIO Dbase I y Dr. Graph por otros programas.



interesantes, son de PCW-8512. Antonio Casellas Ripoll, Plaza Pedro Gaura, 2. 07007 Palma de Mallorca (Balears). Contacto seguro.

¡HEY! me gustaría contactar con usuarios del CPC-464. Soy nuevo en esto y quisiera intercambiar o incluso comprar a precio barato a un juego o revista. Juanjo Cardona Costa, Can Gaspar San Rafael, Ibiza (Balears).

ATENCIÓN usuarios de Amstrad, estamos formando un club de usuarios de este ordenador. Si deseais formar parte de él debéis escribir a Accu, Roca D'en Boira 26, Felanitx (Balears). Principalmente intere-

**ANUNCIESE
por
MODULOS
MADRID
91/459 30 01**

sados en programas de utilidades



CANARIAS

VENDO juegos a 500 pesetas Galván, Comando, Verdes 13, Panorama para matar, Great Escape, Avenger Mercenario Rambo Fighter, Pilot Ghostbusters Street Hawk, etc. Interesados escribir a Bernardo Rotemann, Luis Morote 4, postal 4º, 2. 24. Melanara Verde (Las Palmas)

VENDO Amstrad CPC 464 monitor fosforo verde con brochos en español y cintas de regalo, como nuevo Precio razonable Interesados escribir a Juan Francisco Palmera, 7, Almatriche, Tamaraceite (Las Palmas) o llamar al Tel (928) 67 14 13

INTERCAMBIO programas para CPC-6128, especialmente interesado en contactar con gente de la provincia. Prometo seramente contestar Interesan, fundamentalmente utilidades en cinta o disco Israel Armas Gómez, Sororia 4 38007 Sta Cruz de Tenerife

VENDO videojuegos Philips G7400, módulo para usarlo como ordenador y cinco juegos, manual 2 Joystick, 15 000 pesetas o cambio por juegos para

PC. Tel. (922) 21 07 17 (Tenerife). Preguntar por Fernando.

ESTOY interesado en comprar juegos para el Amstrad CPC-464 a 500 pesetas en casete y a 800 pesetas en disco como son Ghost'n Goblins, Movie, etc. Escribir a Carlos Anacleto Hernandez Cabrera, Virgen de la Peña 49, Puerto del Rosario-Fuerteventura (Islas Canarias) o llamar al tel. (928) 85 13 79 Gracias

CLUB de software con un 15 por 100 de descuento en cualquier juego original, entraran en sorteos y consultándonos a guisa de ayuda, 2 000 pesetas la suscripción y 320 todos los meses. Tenemos revistas General San Jugo 11, La Orriava 38300 Tenerife (Club-Scooby-Doo)

SE HA formado un club para los usuarios de ordenadores Amstrad y Spectrum, etc., se está ampliando a lo grande, pokes, posters, trucos, ideas y programación Escribenos, informate y verás o que es un club estamos en General San Jugo, 11, La Jrotava (Tenerife) Fernando González Noguez

DESEARÍA ponerme en contacto con usuarios de PCW-8250, para intercambio de ideas trucos, etc. Escribir al Apartado de Correos 187 35500 Arrecife de Lanzarote



EXTREMADURA

CAMBIO, vendo programas de lo último del mercado. Estoy interesado en utilidades y en programas de Bingo, Poseo Army Moves, Ikari Varnos, Move Mexus, 1442 Street Hawk y toda clase de utilidades Interesados mandar lista a Juan Perez Marquez, Zapateria, 47 Alcántara (Cáceres) Mi lista es de más de 200 programas.

REGALO ordenador Mitsubishi MSX, 80 ks a quien me envíe el original MS Color ya usado. Telefonar previamente a José Luis Tel (924) 66 23 43, A. Mendralejo (Badajoz).



MURCIA

CAMBIO programas para 6128. Contestaré a todos Ramón Almagro Hernández Príncipe de Asturias, 9 Molina de Segura (Murcia). Tel. 61 33 46 Tengo unos 400

CAMBIO programas en cintas CPC-6128 utilidades, juegos Escribir a Antonio Martínez López, Ramón Gallud-2, 30003 Murcia Dispongo de las últimas novedades

INTERCAMBIO juegos y utilidades de todas clases So o CPC-464. Seriedad, Contestación segura Interados escribir a Jose Francisco Martinez Garcia, Virgen de Begonia, 36, B.º Peral, 30300 Cartagena (Murcia).

CAMBIO programas para CPC-6128 interesa programa de Ritty, también me interesa vender o cambiar por programas videojuego Atari con varios cartuchos. Tel. 23 74 87 Murcia.

VENDO y cambio juegos para Amstrad en disco y cinta, tengo bastantes como Xero Golt, 1942 Rambo etc. Contento a todos llamar o escribir a Jos Luis Garcia Santiago, 4, Puerto de Mazarrón (Murcia). Tel 59 47 47

CAMBIO programas PCW-8256/512 dispongo de unos 20 programas. Interesados escribir a Juan Fernandez Molina, La Paz, 2-3 A. Patino, 30012 Murcia

VENDO «Gyroscore» original en cinta por 1 000 pesetas, o cambio por otro original como «Radzone» o «Molécula Man». Escribir a Juan Francisco Sanchez Garcia, Los Mendozas 44 Perin, Cartagena 30396 Murcia. Enviad lista constestaré a todos

CAMBIO juegos, preferiblemente para el 464, también me interesan los co-

RESERVA TU AMSTRAD USER DE AGOSTO



COMPRO-VENTO-CAMBIO

piones turbo. Poseo, entre otros, estos juegos. Dragon's Lair, Equinox, V. Fire Lord, Frank's Brunos Boxing Frost Byte, Future Knight, Grizam, Goonies Jail Break, Knight Rider, Halcon callejero, Movie, Master Fuleta, Misión imposible, Nexos, Ole loco, Protanation etc. Escribir a Luis Fabian, Isaac Peral, 3, Torre Pacheco (Murcia)

INTERCAMBIO programas para el 6128. Tengo unos 350. Escribid a Ramón Almagro Hernández, Príncipe de Asturias, 9 Molina de Segura (Murcia). Tel. 61 33 46

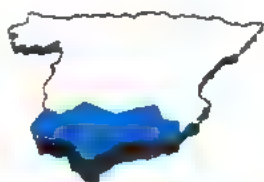
CAMBIO ¡sólo utilidades! para CPC-6128 en disco o cinta. También me interesan las de los PCW, en su formato original para que sirvan para el CPC-6128 (Dr. Grap, Macro Assembler, CBASIC compiler, Dr Draw, Sort, etc.) Escribir a José María Martínez Apartado 303, Cartagena. Abstenerse juegos

ESTOY interesado en programas de cálculo de estructuras y mediciones y presupuestos del PCW-8256 o PCW-8512. Compraría o cambiaría por otros, Juan Antonio Sández Barbá, Espejo, 45. 30710 Murcia (Los Alcázares)

COMPRO, urgente, un Spectrum, segunda mano, 10 000 pesetas. Escribir a Francisco Javier Hernán-

dez Moya, Mayor, 8, Alcantarilla. Apartado 41, n.º 511. Tel. (968) 80-10-45 (Murcia).

HOLA, esto va en serio. Intercambio juegos y utilidades para Amstrad CPC 464. Escribir o mandar lista a José Francisco Martínez García, Virgen Beguía 36, Barrio Pera 30300 Cartagena (Murcia)



ANDALUCIA

«¿COMO?, ¿Que no encontráis un club a vuestra medida?, entonces esta es tu oportunidad. Llama al tel. (952) 54 13 06, o escribe a Sursoft, San Andrés, 24 2 A. Torre del Mar (Málaga). Tenemos últimas novedades tanto en cinta como en disco, cerca de 500 juegos y muchas utilidades.»

¡ENHORABUENA! Sois fantásticos. Programas de Amstrad, utilidades y juegos de las últimas novedades. Intercambio o vendo. Interesados escribir a Diego Suárez, Pueblo Rocio, 58 29740 Torre del Mar (Málaga). Prometo contes-

tar. Los prefiero en disco, gracias

CAMBIO programas educativos, juegos para Amstrad CPC-6128 y PCW-8256. Enviar lista a José Miranda Salazar Velázquez, 35. 14520 Fernán-Núñez (Córdoba).

DESEARIA intercambiar juegos para CPC-464. Poseo muchos programas. Me gustaría conseguir en especial el Terra Cresta y el Basketball Two and Two. Si os interesa, poneros en contacto con Carmelo Vázquez Moreno, Federico Grecia Lorca, 9, 4 B. 21007 Huelva.

DESEARIA intercambiar juegos de CPC-464. Tengo una gran cantidad de programas. Desearía conseguir el Terra Cresta, Moon Cresta y Moon Buggie. Prometo contestar. Si os interesa, poneros en contacto con José Carlos Gil Romeiro Alanís de la Sierra, 9, 3. 21007 Huelva. Tel. 22 49 78.

CAMBIO programas en disco para el Amstrad CPC-6128, juegos, trucos, etc. Enviar lista, contesto a todos. Llamar por la mañana al tel. (953) 48 01 04, o escribir a Juan Ruiz Muñoz, Maryor, 7 23370 Orcera (Jaén). Prometo no defraudar

PCW-8256. Por cambio de ordenador vendo lote de programas de gestión y juegos. 12 programas, entre ellos: Compiladores Co-

bol, Pascal Fortran y Dbase II, Dr Graph y Bradu, Base de Datos, hojas de cálculo etc. Todo por 25 000 pesetas con instrucciones. Miguel A. Muñoz Vara, Fray Tomás de Bercanga, 9 B 41010 Sevilla

CAMBIO y vendo juegos para Amstrad. En cinta o disco. Interesados llamar a Fernando, Tel. (976) 33 10 05, o escribir Fernando Jaén Julián, Rubén Darío, 17, 3.º 2.º 50012 Zaragoza. Últimas novedades, mandad lista

CAMBIO programas de todo tipo para Amstrad CPC-6128, 664, 464, PCW-8261, 8512 y Amstrad PC y compatibles, sólo disco. Interesados escribid a Antonio Tenorio Gil, Marmoles, 60, 4.º izo 29007 Málaga

PCW-8256. Desearía intercambiar programas, ideas, etc. Mandar lista con mis programas. Escribir a Francisco Rodríguez Corro, Antonio Machado, 9 11008 Cádiz. Contesto a todos.

CAMBIO Ats studio y Music systema por contabilidad para CPC-6128. Enviar características de la contabilidad a Francisco Javier Moriel Rueda, Avenida Barcelona, 12 1.º, 2 14010 Córdoba. Contesto a todos. Tel. (957) 25 61 82

¡OFERTA! vendo impresora Amstrad DMP-1 por



25.000 pesetas, nueva. Interesados llamar al tel (952) 82 03 75, Marbella (Málaga). Preguntar por Antonio Horacio comercia.

pesetas. Tel. (956) 27 76 16 225609 Cádiz

VENDO CPC-6128, motor color y más de 300 programas profesionales (De-

VENDO Amstrad PCW 8512, completo, nuevo, garantía de compra vigente. Incluyo discos y material bibliográfico. 130.000 pesetas. Tel. (952) 46 07 50, de 9 a 14 h. Preguntar por Miguel Galisteo. Fuengirola (Málaga).

VENDO a 2.000 pesetas, o cambio Amstrad y Suercalc por otros programas profesionales para PCW-8256. Escribir a Raúl Carrasco Romero, Cervantes 8, Bonares (Huelva).

INTERCAMBIO utilidades y juegos. Interesados llamar a tel. (956) 76 75 88, o escribir a Manuel González López. Andaluja, 2 5.º D. 11300 La Línea (Cádiz). Poseo CPC-6128. Espero vuestras listas. Contestaré a todos.

VENDO PCW-8256, nuevo, libros, manuales, revistas, fundas disquettes, utilidades, programas, juegos documentales. Plaza Houston, 4, 4.º A, Huelva. Precio interesante.

VENDO PCW-8256, nuevo, libros, manuales, revistas, fundas disquettes, utilidades, programas, juegos documentales. Plaza Houston, 4, 4.º A, Huelva. Tel 22 32 83 Carlos. Precio interesante.

INTERCAMBIO programas en disco, tengo sobre 200 programas: Gauntlet, Pacific Movie, Drmy Movie, también utilidades Mb Basic, Wordstar, Dbase II. Mandad lista a José Rodríguez Muñoz, Pasquín, 25, 1.º interior. 11022 Cádiz.

VENDO Amstrad CPC-464, verde con Joystick, libros y muchos juegos por 40.000, en perfecto estado. Compró Amstrad CPC-6128 con monitor color, también intercambio programas para Amstrad. Poseo más de 500, todos ellos comerciales. Interesados escribir a Pedro Vergara Pelayo, Trille, 6, 6.º C 11009 Cádiz, o llamar al tel 25 13 96 Gracias.

SI QUIERES cambiar de ordenador a otro mejor y te

sobra la unidad de disco adicional de TV CPC-464, te la compro por 10.000 pesetas, que será un precio mejor que si la incluyes en el lote. Escribe a Estación Ferrocarril de Brenes, provincia de Sevilla. Antonio Aguilar Gómez.

PARA PCW, ruego información sobre compiladores lenguaje C, así como intercambio de ideas y programas de este lenguaje y cualquier otro. Juan Márquez Vivas, Avenida de la Cnta, bloque 36, 1.º B. 21005 Huelva.



CASTILLA-LA MANCHA

PCs, cambio, vendo, compro programas de todo tipo a precios razonables. Interesados escribir a Francisco García Álvarez, Plaza Palacio, 8, 3.º A. 13440 Argamasilla de Cva. (Ciudad Real). Enviar lista.

DESEARIA contactar con usuarios del PCW-8256 para cambiar ideas, programas, etc. Escribir a Rario Clemente, Caridad, 1. 13250 Ciudad Real. ¡Contéstad!

VENDO, compro o cambio juegos. Los vendo a 200 pesetas. Compró un sintetizador por 120 juegos de ordenador. Dirigirse a Fernando Ruiz Rubio, El Agua, 19, San Clemente (Cuenca).

¡ATENCIÓN! Se cambian o venden programas. Solamente últimas novedades en utilidades, gestión y juegos. Llamar al tel (925) 81 37 26 o escribir a Jose A. Pareja, Avenida Príncipe, 43, 10 D. Talavera de la Reina (Toledo). Prometo contestar.

**ANUNCIESE
por
MODULOS
MADRID
91/459 30 01**

CAMBIAMOS juegos y programas. Escribir a esta dirección: Francisco Yeguas Gomez, Urb. Playa Granada, Motril (Granada). Prometemos responder a todos los interesados. Mandar lista de juegos que desearías tener y los que queréis cambiar.

CAMBIO programas en disco para 128. Me interesan El «C» Compiler, el Forth Compiler y Microprolog, yo tengo varios Compiladores de Cobol y de Pascal, así como otros lenguajes y utilidades. Antonio Luque Genil, 33 (Granada). Tel (968) 22-30-90.

INTERCAMBIO programas de todo tipo para CPC 6128. Poseo más de 100 títulos. Contestaré a todos. Llamar al tel (956) 76 34 94, o escribir a Juan de Dios Aguado, Campamento 11314 Cádiz.

COMPRO vendo o intercambio programas profesionales y juegos para Amstrad. También me interesa contactar con club de usuarios. Escribir a Carlos Fernández Buensuceso, 9 3.º A. 18002 Granada.

VENDO Amstrad 6128 monitor en color, poco usado, como nuevo, 80.000

bae II, Wordstar, Multiplan y juegos (Batman, Cyrus II, Savoteur, Equinox). Precio 90.000 pesetas. Tel. (956) 67 61 66. Llamar de 17 a 22 h.

CAMBIO juegos. Tengo más de 150, para CPC-464, Inti trador, V Dan Dare, Sky fox, Game Over, Ikari Warriors, Asterix, Match Pint, Avenger, 1942, Speed King, Decathlon, Knight Lore y muchos más. Mandad lista a Francis, Vista Alegre, bloque 2 3.º, B-1, Jerez (Cádiz).

COMPRARIA Joystick, 7 funciones o más por un precio no superior a 1.000 pesetas. Escribir a Ant de la Torre y del Cero, 2, 2-2 Córdoba. Cristóbal.

CAMBIO todo tipo de programas para Amstrad CPC. Así como libros e ideas. Dirigirse a Salvador Polo Navarro, Sos del Rey Católico, 7 6.º C. 18006 Granada. Tel. (958) 11 69 74.

CAMBIO monitor Amstrad CPC-128 por monitor color, pago diferencia. Calvario, edificio El Cisne 4.º C, Marbella (Málaga). Francisco Rodríguez Cabello. Tel 77 08 51.

COMPRO-VENDO-CAMBIO

VENDO ordenador CPC-464, monitor de color, cintas y manuales impecable estado, como nuevo, por no usarlo. Tel. (911) 21 01 40 (Guadalajara)

CAMBIO juegos, poseo Rambo, Batman, 1942 Gameover, Kunfu, Master, Jack the Nipper. Interesados escribir a Joaquín Ca-



vo Díez, Parque San Julián, 8, 3.º E. 16002 Cuenca o bien llamar al tel. (966) 21 30 77, excepto fines de semana, preferiblemente en Cuenca.

COMPRO programas para sacar el máximo rendimiento a mi impresora, da igual qué programa sea el caso es que sea útil. Escribir a Marco Antonio Moreno, Orpesa, 15, 1.º B. Talavera (Toledo) Tel. (925) 80 43 41.

¡ATENCIÓN! AMS-Club 2001 desca contactar con usuarios de Amstrad CPC para intercambio de juegos, gestión y sobre todo utilidades (todo últimas novedades). Escribir a José A. Paresa, Avenida Príncipe, 43, 10.º D. Talavera de la Reina (Toledo). Tenemos unos 300, entre otros: Arkanoiv, el Enigma de Acept, Art Studio, etc.

VENDO ordenador CPC-6128, nuevo, por cambio de ordenador. Precio 65 000 pesetas. Interesados llamar al tel. (925) 21 36 09 (llamar por as noches), preguntar por Angel.

ATENCIÓN, se ha formado un club a nivel nacio-

nal de Amstrad CPC-6128 y 464 con más de 200 títulos, totalmente serio. Si quieres tener acceso a todos ellos, manda tu lista y un sello de 19 pesetas para tener asegurada la respuesta con más información al respecto. Buscamos nuevos miembros. A cada uno de ellos le regalamos un copión. J. Antonio Moreno I, Joven, 1, 13004 Ciudad Real. Animate

INTERCAMBIO juegos y programas profesional es para CPC-6128 y también pokes o trucos. Escribid a José Ramón Pérez Gómez, Pablo Medina, 7, 3.º A. 02005 Albacete

VENDO Dragón-32, ampliable. Menos de 25 000 pesetas. Casi sin usar. Teclado profesional. Regalo, además, un libro de juegos y un Joystick. ¡Ganga! Tel. (926) 36 09 22. Francisco Alcubillas (Ciudad Real)



MADRID

INTERCAMBIO programas en disco. Preferentemente utilidades y gestión para CPC-6128. Mandar lista. Contestaré a todos. Luis Briones, Luis de Salazar 1, 1.º D. 28022 Madrid.

CAMBIO y vendo programas PCW 8256 utilidades, compilador, juguetes, gestión. Todo documentado. Garantía. Interesados: Angel Fernandez, O'Donnell 49, 3.º izq. 28009 Madrid. Tel. 274 47 07.

VENDO Amstrad CPC-6128, monitor fósforo verde, fundas, Jigmpen, Joystick, 6 discos, por 90 000 pesetas. Teis. (91) 234 24 00 y 254 42 06. Luis M. Bermúdez, C. M. U.

San Juan Evangelista, Ciudad. Un versitaria 28040 Madrid

CAMBIO compró y vendo programas comerciales para Amstrad 6128 en disco. Tengo Tasword 128, Oddjob, Discoveyr, Renta Contabilidad, Art. Studio hoja de cálculo, etc. También poseo juegos Army



Moves, Game Over, 1942, Frank Bronos, Boxing, Trivial, etc. Escribid con lista a Víctor Montero, Islas Cies, 13, 8.º 1. 28035 Madrid.

CAMBIO todo tipo de juegos y programas para CPC-6128. Interesados llamar o escribir a Daniel Oliveros, el Plantío, 11, Pozuelo de Alarcón. 28023 Madrid. Tel. 715 40 82

VENDO Dragón 64, seminuevo, programas: Basic Tutor, Contabilidad, Ajedrez, Joystick, manual español libros. Precio barato. Razón Tel. (91) 475 64 94. Madrid. Tardes.

VENDO ampliación memoria para Amstrad PC. 7.500 pesetas. José. Tel. 231 67 34. Madrid.

VENDO CPC-464 monitor verde, compilador Pascal, los mejores 40 juegos Joystick, manual Basic, manual de Pascal, Firmware. Por 55 000 pesetas, o cambio por CPC 6128, llamar al tel. (91) 855 70 55, o escribir a Rocio Medina, Pintor Miró, pobl. Collado Mediano (Madrid). Urge.

COMPRO 2.ª unidad disco de 5 1/4 para CPC-6128

Escribir a Pedro José Moreno Mengibar, Cañada, 2, 7.º B. 28030 Madrid

COMPRO Amstrad CPC 464, con monitor fósforo verde por 70 000 pesetas. ofertas a Demetrio Aznar Chaurz. Colegio Arzobispal Inmaculada y S. Dámaso, Rozas de Puerto Real (Madrid)

CAMBIARIA Turbopascal Othello, 4 enraya, tenis y varios programas por Graphic extensión o Graphics System o Graphics Univers para PCW-8256, llamar a Guillermo, mañanas. Tel. 797 92 24. Madrid.

VENDO o cambio programas CPC-6128, 464. Tengo 200 títulos, juegos y utilidades, enviar lista. Prometemos contestar. Escribir a David Chuato, Treveña de Pino, 3, bajo D. Me interesa Dr. Draw y últimas novedades en juegos. Gracias.

VENDO monitor fósforo verde, 3 meses, con garantía. Precio 18.000 pesetas. Llamar a partir 8 h de la tarde. Tel. 738 96 08. Madrid

INTERESADO en adquirir programas para PCW-8256 de gestión, escribir a Rodolfo Santamaria Bugedo, Carrachei 24, 5.º I, Algete. 28110 Madrid. Tel. 629 13 74

VENDO Amstrad CPC-464, monitor F/V. Embalaje original. Sin apenas uso. Con programas revistas (Movie, Hacker). 45 000. Libro de C/M. José Pedro Moro. Tel. 458 00 01 (Madrid).

VENDO utilidades, juegos, revistas Amstrad, originales, sintetizador de voz MHT en castellano, nuevo, con garantía de MHT para CPC-464. Necesito juego de Póker. Llenos CPC-464. Víctor Manuel. Tel. 672 81 80. Coslada

VENDO juegos CPC-464. Precio a combinar. Escribir a Oscar Castillo Galán, San Eusebio, 4, 28011 Madrid. Soy de fiar.

SE VENDE motocicleta mobylette o cambio por or-

dendor Amstrad. Está en muy buen estado. 40 000 pesetas. Tel. (91) 246 41 29. Preguntar por Alberto.

DESEARIA intercambiar juegos programas e ideas etc. Poseo un Amstrad CPC-6128. David Larroca Gonzalez, Las Evas s/n. 28723 Pedrezuela (Ma-



drid) Tel. 843 30 76. Contesto siempre. Mandar lista.

VENDO Amstrad 464 F.V. por 40 000 pesetas, o cambio por impresora compatible PC. Interesados llamar al tel. 775 29 08. Se incluye juegos, libros y revistas. Preguntar por Adolfo, 2,30 a 4,30 PM, o escribir a San Eulaido, 1, 4. C. 28032 Madrid.

CAMBIO juegos y programas utilidades Amstrad Cobiol-80, M-Basic, etc. Más de 150 programas. Llamar al tel. 617 68 69. Preguntar por Tomás Mostoles (Madrid).

CAMBIO juegos: 1942 Ghost'n Goblins, Comando, Master of The Lamp y Light Force por Accipio o Transmat o similar para pasar programas cinta disco. Interesados llamar al tel.

260 75 79. Preguntar por Angel, 20 h. Madrid.

CAMBIAMOS nueve cintas Amsoft Leganes, portal 29 3.º C. Paria (Madrid).

VENDO CPC-464, color, con manuales, seminuevo. Tel. 246 78 14. Jesús, comidas Madrid.

VENDO Amstrad CPC-6128, monitor fósforo verde, fundas, Light Pen Joystick, 6 discos, por 90 000 pesetas. Tels (91) 234 24 00 y 254 42 06. Luis M. Bernudez, C.M.U. San Juan Evangelista, Ciudad Universitaria 28040 Madrid.

Si tienes conocimientos informáticos y deseas ser colaborador de Bayben's Club e intercambiar programas, escribir a Bayben's Club, Cileganes, 69, 9.º A. Fuenlabrada, Madrid. Tel. 606 69 80. Rubén.

VENDO Spectrum 48 K, interface programable, Comcon, Joystick Autofire, armado para colocar todos los componentes, cassette reproductor Lloytron y regalo además 600 juegos. Precio a convenir. Tel. (91) 201 02 45. David Picazo Malínez, 28029 Madrid.

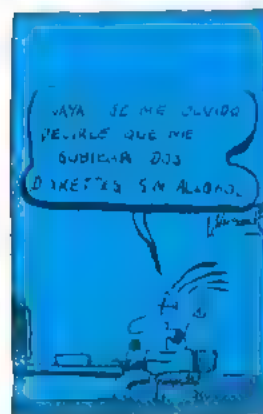
CAMBIO, compro, vendo programas PCW-8256. Interesados dirigirse a Angel Fernández, O'Donnell 49, 3.º Izq. B. 28009 Madrid. Tel. 274 47 07.

VENDO ZX-Spectrum con unidad de cassette, veinte juegos, ocho revistas ZX, ocho revistas Teospectrum. Todo por 20 000 pesetas, llamar al tel. 633 14 72, noches.

VENDO CPC-664 fósforo verde por cambio a PC prácticamente nuevo, con fundas, cables extensión teclado, manuales, libros, mucho software, 14 disket-

tes y cassette Sony SDC-500, «Bitcorder», exclusivo para ordenador (carga y grabación óptimas), con cable. Todo por 75.000 pesetas. Llamar a Alfredo, Tel. (91) 254 10 75, de 15,30 a 17 h (L. A. V.).

¡OPORTUNIDAD! única. Amstrad CPC-464, color,



Joystick, juegos, utilidades y revistas por poco dinero, todo junto o separado. Escribir a Normando Sánchez, Paseo de Extremadura, 57, 28011 Madrid.



PAIS VALENCIANO

CAMBIO los siguientes juegos: Speidkiwg, Hurst y Ghost'n Goblins, por los siguientes: Two en two, Stai-

less steal, Movie o algunas de las últimas novedades. Por favor, que sean originales. Escribir a Juan Payá, paseo de los Eres de Santa Cecilia, 13, 1.º Elche (Alicante). Tel. 545 14 63.

CAMBIO o vendo juegos para CPC cinta disco. Poseo las últimas novedades. Contestaré a todos los que me manden lista. Dirigirse a Vicente Montesinos, Ulpiano, 26. Torreveja (Alicante). Tel. (96) 571 11 70. Llámame pronto.

¡HEY, HOLA! Vendo e intercambio juegos en cassette para Amstrad 464. Mas de 150 títulos. Entre ellos: Trivial Pursuit, Short Circuit, Sigma 7, Game Over, Imposaball, Cobra, Donkey Kong... interesados llamar al Tel. (964) 61 71 74, de 13 a 15 y de 18 a 22 horas, o escribir a Alejandro Piquer Dolz, Pizarro, 30, 2.º A. Burriana (Castellón).

CAMBIO o vendo programas para 6128, juegos de importación y utilidades. Últimas novedades. 300 pesetas cada uno. Dirigirse a Angel Cuevas, Angel de Alcázar, 35, puerta 24, 46018 Valencia. Contestaré. Poseo más de 300. Tel. (96) 370 47 63.

DESEARIA contactar con usuarios de Amstrad CPC-464 para intercambio de juegos, pokes, mapas, trucos, ideas, etcétera. Títulos que poseo: Gauntlet, Donkey Kong, Green Beret, Fútbol, Short Circuit... Preferiblemente de la provincia de Alicante. Interesados escribir a Pascual Manuel Marco García, San Bartolomé-La Zanja, 23. Orihuela (Alicante).

VENDO Amstrad CPC-464 monitor FV nue-

ANUNCIESE POR MODULOS

COMPRO-VENDO-CAMBIO

vo comprado en diciembre de 86. Por cambio de equipo regalo varios programas y manual Precio a convenir. Llamar al Tel. 333 91 16, de Valencia al mediodía o por la noche, preguntar por Miguel

CAMBIO programas para Amstrad PCW. Escribir a Alberto González, Sueca, 17, pta. 27. 46006 Valencia.

CAMBIO, compro o vendo utilidades y juegos para CPC Poseo más de 100 títulos Llamar al Tel. (964) 20 98 24, de lunes a jueves, de 8 en adelante Preguntar por Darío. También discos

VENDO toda clase de programas. Entre ellos las novedades en cuestión de juegos más actuales, los programas profesionales más interesantes Interesados escribir a Vicente Orús, apartado 78. 46230 Alcinet (Valencia).

OPORTUNIDAD. Vendo programas comerciales a 200 pesetas cada uno por cambio de ordenador Tengo más de 300 (últimas novedades: Avenger, Asterix, Thanatos, Light force, etcétera) Data presa, solo Valencia ciudad. Tel. 361 76 38, de 16 a 18 y 22 30 horas. Luis.

INTERCAMBIO juegos y copiones, entre algunos juegos están Army Moves, Breakthru, Ghost n Goblins, etcétera. También me interesan copiones para hacer copias de seguridad de cualquier programa en cinta. Llamar al Tel. (96) 334 42 22, o escribir a Sergio Quiles Sanchis, Doctor Carlos Caballé Lanuzy, 1 pta. 4. 46006 Valencia Preguntar por Sergio.

CAMBIO juegos para CPC-464. Juegos Army

Moves, Sifred, Mercenario, Pre-ord, Stainles Stell, Green Beret, Airwolf, Great Scape, Dun Durach, Par-cight, Skyfox, Viernes 13. Interesados escribir a Luis Sanz Ruiz, Puig Yago, 7, 10ª Torrente (Valencia) Contestaré.



VENDO discos 3" pulgadas vírgenes, a 600 pesetas. Marca Amsoft. Tengo muchos. Tel. (96) 351 63 74. Valencia. Emilia

CLUB de usuarios Amstrad de Valencia ofrece a todos los amstradicos disquetes vírgenes de 3" marca Amsoft. A 600 pesetas. Contacta con nosotros en Valencia, Játiva. 1, entre-sue o B. 4602 Valencia

VENDO Amstrad CPC-464 con monitor, manuales diversos, programas de juegos (3D Guess, dominó, othello frontón, etcétera) Programas de gráficos, tratamiento de textos, compilador de Pascal, copiones. Todo en perfecto estado. Precio: 45.000 pesetas Tel. 362 01 56. Valencia Pedro.

COMPRO o compro programas Amstrad PC-1512 y 8256/8512 Mª Pilar Gallach Fernandez, avenida

Ausias March 9, 13ª 46006 Valencia

URGE VENDER, por cambio de ordenador, 23 disketes de Amsoft repetidos de programas (juegos y utilidades). Los dejo al mismo precio que me constaron: 995 pesetas cada uno. Pide lista al teléfono 22 16 21 de Castellón, de lunes a jueves, de 22 a 24 horas Preguntar por M.ª José

DESEARIA intercambiar juegos para el 6128 Tengo Dragons lair, Jack Nipper, Profanation, Army moves y muchos más. Escribir a Candido Garcia Aejo, Teodoro Llorente, 73. Puerto Sagunto (Valencia) Tel. (96) 247 36 92. Enviar lista. Responderé.

VENDO juegos originales por cambio de ordenador. Títulos: West Bank, Saboteur, Math Day, Bomb Jack, Spy Hunter, Bruce Lee, Tremor, Fighter Pilot, La princesa, Panzer 3 D. Para Spectrum 48K, a precios muy baratos, y además regala el juego original Atc Atac. Más información en el Tel. (96) 365 22 97 Valencia

COMPRO juegos, como Cobra, 500 C.C., Gran Prín, Grenlins, Pyjanazomo; a un precio no superior a las 1.000 pesetas juego. Interesados escribir a Joaquín Ruiz Muñoz, Ramón y Cajal, 11, 5.ª D. 03570 Villajoyosa (Alicante), o llamar al Tel. (96) 589 21 14.

VENDO Amstrad 464 con monitor fósforo verde por 40.000 pesetas. Todavía está en garantía. Regala los libros y programas valorados en 20.000 pesetas. Contactar con Juanjo al Tel. (96) 351 63 74, de Valencia

VENDO PCW-8256 re-

cien estrando, con garantía, por 92.000 pesetas. También vendo circuitos HI FI. Llamar a Miguel Lopez al Tel. (965) 55 47 78 Ibi (Alicante)



ARAGON

SE HA FORMADO un club a nivel internacional. Se intercambian juegos comerciales, como Starsol-dier, Asterix, etcétera. Mandar lista a Enrique Liesa Benabarre, 4, 3.ª C. 22002 Huesca Tel. 22 34 64. Roberto Ortas. El nombre del club es Renegados del Soft. prometemos contestar

DESEARIA contactar con usuarios del Amstrad CPC-6128. Ignacio Ara Rojo, V Cardenera, 7, pso 3.ª. Tel. 22 72 88, a partir de las 8. Huesca.

VENDO Amstrad 8256 con impresora por problemas económicos. Recién comprado, cinco meses de garantía. Francisco Sánchez Martínez, paseo Echegaray y Caballero, 4 50003 Zaragoza. Estupendo precio

VENDO videojuego Philips G-7000 en perfecto estado, con dos mandos y tres juegos para el mismo. Todo por 13.000 pesetas. Negociable. Tel. 60 60 86 Teruel.

COMPRO unidad de disco para 464 pagando en

RESERVA TU INSTALACIÓN DE AGOSTO



juegos Tengo muchos, los mejores. Estaría dispuesto a dar muchos. También cambio juegos o los vendo baratos. Escribir a Sergio Rodrigo, Parque, 6, 3.º Dcha. Te. (976) 66 21 06. Preguntar por Sergio.

COMPRO, vendo o cambio juegos para el CPC-6128. Tengo los juegos mejores y los más conocidos. Interesaría cambiar programas y pokes. Compraría las últimas novedades. Mandar lista a San Juan de la Peña, 178 50015 Zaragoza. Preguntar por A. Borja Arto.

CAMBIO, compro o vendo juegos para el CPC-464 en cinta. Escribir a carretera de Logroño 7, 3.º B. Casetas (Zaragoza). Tel. 77 16 93. Preguntar por Carlos López; o plaza Ramón y Cajal Casetas (Zaragoza). Tel. 77 14 84. Preguntar por Luis A. García. Gracias.

DESEO formar un club con usuarios de CPC-464 para intercambiar juegos pokes, etcétera. Es para menores de doce años, y sólo formarán parte diez. Se pagan 75 pesetas cada dos meses para gastos del club. Se puede vivir cerca del centro. Llamar a Tel. 23 42 75. Preguntar por Jesús Zaragoza.

CAMBIO o vendo juegos de Amstrad. Cinta o disco. Tengo últimas novedades (One on One, Trivial Pursuit, Arkanoid, Paper Boy). Fernando Jaén. Rubén Darío, 17, 3.º, 2.º 50012 Zaragoza. Tel. (976) 33 10 05. Mandarme la lista.

TENGO todas las últimas novedades. También gran variedad en programas profesionales todo para el CPC-6128. Interesados escribir o llamar a J. A. E.,

Santa Teresita, 5, 1.º A (32 29 21) o avenida Madrid, 89, 2.º B (31 98 62). 50010 Zaragoza, Prometo contestar.

CAMBIO o vendo juegos y utilidades comerciales. Tengo los mejores. Armie Moves, Ikari Warrior, Green Beret, Exploding Fist, Skyfor, etcétera. También últimas novedades. Escribir a Sergio Rodrigo, Parque, 6, 3.º Dcha. Ejea (Zaragoza), o llamar a Tel. (976) 66 21 06. Preguntar por Sergio. Contesto a todos.

CLUB usuarios Amstrad compra, vende, intercambia juegos y utilidades. Tenemos últimas novedades: Arkanoid, Lair II, etcétera. José Manuel Muñoz, Llanos Pinilla, s/n. 44003 Teruel. Tel. (974) 60 23 34.

VENDO Ens. Des. DEV-PAC. Cinta original y manual completo. Todo por 3 000 pesetas. O cambio por cinta original de Pascal con manual. Dirígete a Ricardo al Tel. (976) 64 10 79, jueves y viernes, de 14 a 14 45 horas.

COMPRO o cambio número 6 y 7 de Amstrad User. Helios Rodríguez Álvarez, Arcadas, 34, 4.º C 50002 Zaragoza.

DESEARIA contactar con usuarios del Amstrad CPC-464 para que me envíaran pokes, ideas y programas. Alfredo López, X-menex de Empun, 3. La Almunia (Zaragoza).

DESEARIA poder contactar con usuarios del PCW-8256 para intercambio de información y programas: 3D Click Chess, DBase II, etcétera. Interesados escribir a Jorge Martín Insa, «A», 13, 2.º 50230 Alhama de Aragón (Zaragoza).



CASTILLA-LEÓN

VENDO o cambio juegos para el PCP-464, CPC-6128, CPC-472 en cinta. Tengo títulos como Commando, Kungu-Master, Saboteur Game Over, Army Moves, Bomb Jack, etcétera. También vendo revistas Amstrad User. Gran oportunidad. Últimas novedades. Interesados llamar al Tel. (987) 25 29 16 (León), de lunes a viernes, de 8 30 a 11 30 noche; o escribir a Luis F. Redondo Sayago, Vila Benavente, 3, 2.º izq. 24003 León.

VENDO para PCW-8256 los juegos Fairlight y 3D Clock Chess, originales. Interesados llamar al Tel. (947) 32 25 60. Preguntar por Alvaro, de 7 a 10 y en horas de comer; o escribir a Rivabellosa 49 09200 Miranda de Ebro (Burgos).

DESEARIA contactar con usuarios de Amstrad para el intercambio de programas para el PC. Tengo un 6128 con disco y cinta y muchos juegos que deseo cambiar: Poseo: Antrapp, Light Force, Space Harrier, Casa Mostra, etcétera. Escribir a José Luis Dueñas, Pablo Ruiz Fkacso, 3, 1.º; o llamar al Tel. (947) 21 06 75.

CLUB de Software Salamanca. Tenemos todos los programas para Spectrum, MSX, Amstrad PCW y PC

compatibles. Escribenos a apartado 2 019. 370080 Salamanca.

VENDO o cambio ordenador Sinclair QL 128K y programas de gestión Quill, Abacus Archive y Easel. Llamar a Tel. (987) 25 90 19, en horas de oficina. León.

CAMBIO o compro compilador de lenguaje Forth. Escribir a Francisco Fuentes Rodríguez, avenida Portugal, 158-160, 1.º B. Salamanca. Tengo un Amstrad CPC-128.

CAMBIO juegos copiones y algunas utilidades. Mandar lista a Ángel Rubio Castrillo, avenida Juan Carlos I, 1, 1.º A. M. de Riosco (Valladolid); o llamar al Tel. (983) 70 05 02, a partir de las 15 horas. Tengo Antrapp, Game Over, Livingstone Bomb Jack.

INTERESADOS en vender programas para PCW-8256 mandar lista de precios a Víctor González Sánchez, Segovia, 5, 1.º Ponferrada (León). Me interesan sobre todo Dr. Grapm, Dr. Draw y compilador de Fortran y Tomahawk.

AMSTRADICTOS. Desde Burgos os saludamos. Si estás empezando o tienes ya bastantes programas, escribenos, te mandaremos nuestra lista, no se nos olvida nadie por escribir. Escribir a Víctor M. Sacristán Ortega, Legión Española, 1, 7.º B. Burgos. Escribenos cuanto antes. Note cortes ni un pelo.

¡OFERTA! Vendo 15 superjuegos por 15 000 pesetas: Comando, Ghost'n Goblins, Green Beret, 3D Gran Prix, Game Over, Sir Fred, Profanation, Bat Man, Spy is Spy, Fairlight, 1942, Airwolf, Nightshade,

ANUNCIESE POR MODULOS

COMPRO VENDO-CAMBIO

Sorgev y Plus Sweewos World. Precio real 34 500 pesetas. Tel. (987) 55 11 78 de 20 a 22 horas.

VENDO juegos para el 6128 (sólo en disco). Todos comerciales. Muy batatos. Poseo más de 100. Contesto a todos. Ben Avelon Viruaga, Teniente Figueroa 6, 4.º izq. 09006 Burgos. Tel. (947) 23 16 52.

VENDO Amstrad CPC-6128 fósforo verde, en perfecto estado y a buen precio César. Tel. (988) 74 66 48. Llamar por la tarde.

VENDO Amstrad 6128 color, con impresora DMP 2000. Nuevo. Sólo tres meses. 140.000 pesetas al contado. En garantía. Incluye 40 programas originales en cinta y disco, así como sus correspondientes manuales y cables para su correcto funcionamiento. Sólo hasta el 30 de mayo. Escribir sólo interesados mandando número de Tel. para hablar. Modesto Jiménez Rodríguez, El Cubo, 24, 37737 Montemayor del Río (Salamanca).

CAMBIO juegos y programas de utilidades para CPC-6128. Tengo las últimas novedades: Game Over, Odjob... y muchos más. Mandar lista. Prometo contestar. Miguel Ángel Fernández, avenida Novedo, 61, 3.º A. 24007 León. Tel. 2F68 94, de 7 a 9 horas.

VENDO Amstrad CPC 464 monitor color, manue y varios juegos. Muy barato. Llamar al Tel. (918) 21 12 28 (Avila).

VENDO CPC-1628 con 10 discos de juegos y programas empresariales. En buen estado. Por 45 000 pesetas. Tel. (987) 54 40 53. Toral de los Vados (León). Preguntar por M.ª Angeles Pereira.

CAMBIO programas en disco, juegos. Qlé. toro, West-bank, Grem ins, 3D Grand Prix, etcétera. Escribir a Felipe Santos, La Sierra, 3. 24231 Cembra-

nos (León). Tel. 32 02 64, de 18 a 23 horas.

DESEARIA contactar con usuarios de Amstrad para intercambiar juegos. Tengo un 6128 con disco y cinta y tengo muchos juegos que quiero cambiar (poseo 25 novedades). Escribir a José Luis Dleñas Pablo Ruiz Picasso, 3, 1.º A. 09007 Burgos; o llamar al Tel. (947) 21 06 75. Preferiblemente llamar mañanas de 14 a 15 30 horas, y usuarios de Burgos ciudad.

CLUB de Amstrad PCW-8256 y PC compatibles. Escribenos, tenemos multitud de programas e ideas. Apartado de Correos 2 019. 37080 Salamanca.

CAMBIO, compro y vendo programas en cinta y disco. Interesados escribir a Carlos González Rosales 14, 2.º D. 09200 Miranda (Burgos), o llamar al Tel. (947) 32 49 81. Contesto a todos.

CAMBIO programas con usuarios del Amstrad CPC-464, especialmente de Avila. Interesados escribir mandando lista a José Ignacio Hernández González Alfonso de Montayo, 1, 2.º, esc. 2. 05001 Avila.

COMPRO ordenador CPC-6128. Vendo ordenador CPC-464. Intercambio programas. Preferentemente utilidades. Jesús García Martínez, Travesía de la Fuente 1, 24193 Navatejera (León).

¡ATENCIÓN! Sensacional oferta. Vendo PC-M19 Olivetti. Es nuevo. Tu serás el que lo estrene. Doy facilidades. Dirígete al Tel. (983) 39 51 35 de Valladolid (solo laborables). Preguntar por Santiago. A ser posible de Valladolid.

CAMBIO programas cinta/disco, utilidades, gestión y juegos. 300 programas últimas novedades. Mandar lista para intercambio. Rosario Álvarez, Gran Capitán, 1. 4.º C. 24010 León.

¡COLEGAS! Desde Burgos os saludamos, si tienes un bolígrafo o lápiz a mano no esperes más, escribe-

nos a Legión Española, 1, 7.º B. 09001 Burgos. Víctor M. Sacristán. Hacemos intercambios rápidos para cualquier ordenador que no sea PCW. Contestaremos siempre. Escribenos.

COMPRO y cambio juegos de estrategia y simuladores. Tengo Silent Service, Arnhem, Fighter Pilot, Combat Linx, Desert Rat, Skyfox, Otan Alerta, War Zone, Batalla de Inglaterra. Pagaria las instrucciones fotocopiadas. Mandar lista y condiciones a Francisco González Castellanos, Pastores, 10, 2.º D. Palencia.



CATALUÑA

VENDO y cambio juegos para Amstrad 464, entre ellos están: Dragon's Car, Astepix, Ping Pong, Green Egret, Stainless Steel. Interesados llamar o escribir a Sergio Avilés, Armón, 2, esc. D, 4.º planta. Tel. 726 68 04. Sabadell (Barcelona). De 20 a 22 horas.

DESEARIA contactar con usuarios de CPC-464 para el intercambio de programas. Poseo más de 200 títulos (todos comerciales). Contestaré todas las cartas. Angel Millán Camacho, Basconia 39. 1.º 1.º 08030 Barcelona.

VENDO Amstrad CPC-464 (color), una enciclopedia de informática (Software), lote de más de 200 programas, dos manuales para el CPC-464, manual para aprender código máquina más programa. Todo por sólo 100 000 pesetas. Llamar a Tel. (93) 346 44 32.

COMPRO ordenador Amstrad CPC-664 con mo-

nilor de color e impresora Seikosha SP800, programas Microspread y Mastercalc (hojas de cálculo contabilidad general, Asword II (procesador de textos), fichero empresarial, multigestión (control stocks) Amstille Manager Oddjob, Fastclone, Tascopy, Hisoft Wordstar y otros de juegos y utilidades. Todo por 150 000 pesetas. Interesados llamar al Tel. (93) 379 47 44, a partir de las 19 horas. Preguntar por José Richard (Barcelona).

VENDO Dragonlord y Batalla de Midway. Interesados llamar al Tel. (93) 239 22 23 (Barcelona). Preguntar por Víctor.

VENDO Amstrad CPC-6128 fósforo verde, como nuevo. Diversos juegos, programita didáctico, mirando las estrellas, etcétera. 70 000 pesetas. Llamar al Tels. 310 40 99 y 302 59 85 (Barcelona). Xavier.

VENDO Amstrad CPC-464, Poco Lso. Tel. (93) 384 19 35.

¡ATENCIÓN! Vendo por cambio de equipo. CPC-464 en color, como nuevo, más un lápiz óptico, Joystick, Quicksot II, 250 programas comerciales, como Arkanoïd, Army Moves, Game Over, Antirad, Xevious, Patrón, y muchas revistas, ideas, etcétera. Por sólo 70 000 pesetas. Fernando Tocornal, Vermell 6. 1.º San Boi (Barcelona).

VENDO tres modem muy baratos. Llamar al Tel. 346 22 22 de Barcelona.

VENDO Spectrum 128K, con joystick, 50 juegos originales y revistas por 30.000 pesetas. Todo esto de hace tres meses. Interesados escribir a General Mitre, 227, 2.º, 1. Tel. (93) 417 92 56. Barcelona. Preguntar por Javier.

CAMBIO juegos para CPC-464. Poseo Break-Through, Batman, Game Over, Green Beret, Nacadam Bumper, Goonies Top

Gun, etcétera, y muchos más. Escribir a David Capdevia González, Balmes, 70, 3.º, 2. 08272 S. Frutos de Bages Tel. 876 02 87 (Barcelona)

COMPRO Amstrad CPC-6128 con monitor color por 80 000 pesetas. Ofertas al Tel. (93) 200 14 54 Eduardo

VENDO monitor Amstrad fósforo verde, modelo GT 65, para CPC-464. Nuevo. Por 20 000 pesetas. Tel (93) 432 03 45. Preguntar por Daniel Navarro, Vilardell, 15 4.º 08014 Barcelona

VENDO o cambio Vic-20, curso Básico, juegos Omega, ajedrez y otros, colección revistas encuadernadas casset por programas profesionales, contabilidad,

VENDO ordenador Amstrad CPC-464 manuales y más de 20 programas comerciales. Todo por 40 000 pesetas. Llamar al Tel (93) 392 23 37 (Barcelona). Preguntar por Ildefonso.

CAMBIO programas de utilidad y juegos para 6128. Poseo Saboteur, Odaob, Transmat etcétera. Escribir a Jaime Gando Jiménez, Extremadura, 53, 1.º, 1.ª Las Francesas (Barcelona); o llamar al Tel 849 11 79, de 15 30 a 16 30 horas

CAMBIO Spectrum + 128K, con Joystick 50 juegos originales y revistas por un Amstrad o lo vendo por 30 000 pesetas. Tel 417 92 56 (tarde) Barcelona. Pagaría diferencia.

VENDO CPC-6128 color.



procesador u otros para CPC-6128. Llamar al Tel (977) 21 71 26, de 21 a 23 horas. Tarragona. J. Miró.

VENDO ordenador Amstrad CPC-464 con 16 juegos de primera, por solo 45 000 pesetas. Interesados escribir a Carlos Ortiz de Zevallos, Francesc Carbonell, 6-8, 9.º, 2.º 08034 Barcelona

CAMBIO juegos como Gran Prix, Rambo Saboteur, Bruce Lee... Llamar al Tel 338 76 55, de 17 a 19 y de 20 30 a 22 horas.

CAMBIO programas en disco. Tengo más de 400 programas. Interesados escribir a Angel, Pujos, 24, 2.º, 4.ª Hospitalet de Llobregat (Barcelona), o llamar al Tel 249 47 19, de 17 a 21 horas

funda, programas, libros etcétera. Poco uso. 90.000 pesetas. Tel. (977) 30 49 74 Reus. Preguntar por Juan.

POR ERROR de imprenta, poseo solamente la mitad de las instrucciones del antiguo «Dun Darach», agradecería que a alguna alma caritativa me las remitiese a: Salvador Albert Monago, Italia, 44, 2.º, 1.ª Morlet del Vallés. 08100 Barcelona. Cubro todos los gastos y si interesa adjunto mapa de dicho juego. Gran favor. Gracias

CAMBIO programas. Tengo unos 150. Últimas novedades. Inviad lista a Juanjo Nieva Martín, Angu Guimera, 87 4.º, 4.º, o llamar al Tel. (972) 24 15 25.

Constaré a todos. 17006 Salt (Gerona).

SE HA FORMADO nuevo club de usuarios Amstrad. Cambiamos vendemos, compramos programas. Tenemos 200 de momento. Tel. (972) 23 42 06 Xavier Parramon, Angu Guimera, 95 4.º, 1.ª 17190 Salt (Gerona). Contestámos a todos

VENDO Amstrad CPC 6128 con monitor color, manuales, cassette Joystick, 20 discos con más de 100 programas (Wordstar, Multiplan, contabilidad, DBase etcétera). 12 libros y 100 revistas Amstrad. Carlos Vernet Saurer, avenida Blondel 27 7.º, 1.ª 25002 Lérida. Tel. (973) 26 64 29.

¡ANIMO! Intento cambiar programas para 464. Apuntate y envía una carta a Juan Carlos, Vía Julia 39 2.º, 2.º 08031 Barcelona. Te aseguro contestación en el menor tiempo posible. Esta con más de 250 programas

CAMBIO Turbo Pascal versión 3.00 A, por otro lenguaje para CPC-6128. Enviar cartas a Olot 21 Manlles (Barcelona).

CAMBIO juegos en disco. Poseo 150 títulos. Game Over, Army Novies, Hyper Sports, Ole Toro, Ikan Warriors, Asterix, Xenious, Gunfight, Gahvan y muchos más. Escribir o llamar a Jesús Nogueira Tel 692 08 51. Cerdanyola (Barcelona).

USUARIO PCW-8256 busca contactos. Intercambio programas, listados, etcétera. Juan Luis Real, Garcilaso, 57-59, 1.º 0801 Sabadell. Tel. (93) 726 98 98. Sólo por las mañanas

DESEARIA intercambiar juegos y utilidades para el CPC-6128. Interesados mandar lista a Eloi Martínez García San Aciscio, 31, 8.º, 1.ª 08031 Barcelona

VENDO Amstrad CPC-6128, monitor color, Joystick, Quick Shot II, Data Base II, Multiplan

Fighter Pilot, Skyfox, 3D Chess y muchos más. Todos en disco. Colección revistas Amstrad. Todo por 100 000 pesetas. Tel. (93) 330 30 00, extensión 2306 sólo mañanas. Preguntar por Alberto.

CLUB Amstrad Manresa CPC-664/6128. Mas de 350 programas a tu disposición (juegos, lenguajes educativos...). Interesados escribir a Jordi Mominó, Cra Santpedor, 80, 4.º 08240 Manresa (Barcelona) Tel (93) 873 02 76.

SE HAN formado un club de usuarios Amstrad (CPC-PCW). Disponemos de todas las novedades y de una gran colección de programas de gestión. Disponemos también de una biblioteca de instrucciones. Interesados dirigirse a apartado de Correos 12.005 08080 Barcelona.

VENDO juegos originales en cassette a 500 pesetas cada uno. Strip, Poker, Game Over y Army Moves. Escribir a Adolfo Dochado, avenida Roma, 19 08029 Barcelona

VENDO contabilidad con VA para PCW-8250/8512 y cálculo de costes industriales para el mismo ordenador Tel (977) 60 04 41

COMPRO juegos y originales para CPC-464 en cinta. Enviar lista a Francesc Pérez, Nord, 13. 17165 La Callera (Gerona); o llamar al Tel. (972) 42 20 51.

¡SÓCORRO! Me han robado la consola del ordenador CPC-6128. Ruego a al quien me venda una, pues a necesito y sólo tengo el monitor. Gracias anticipadas. José Luis Alonso, Lluil, 398, Esc. 1.ª Barcelona Tel. 308 92 72.

CAMBIO programas para 464 y 6128. Poseo últimas novedades: Movie Kong, F. Martin, Xenius, Two on Two, Biggles, Space Harrier y muchos más. Interesados escribir a Jesús López S. Eugenia 46, 1.º, 2.º 17005 Gerona, o llamar al Tel (972) 20 83 61. Enviar lista

COMPRO-VENDO-CAMBIO

VENDO o cambio juegos y utilidades para Amstrad (464, 664 y 6128) Poseo últimas novedades Short Circuit, Bomb Jack II, Fernando Martín, Game Over. Enviar lista M. dirección es. Jesús López, Santa Eugenia, 46. 1.º, 2.º 17005 Girona.

VENDO CPC-664 con Unidad de disco, monitor F/V, ampliación de memoria de 64K, Cobol de Microsoft con instrucciones ajedrez 3D y muchos juegos más en cinta y disco. Precio a convenir. Tel. 335 89 32, de Barcelona. Llamar de 9 a 11 Javier

VENDO y cambio juegos en disco. Tengo muchos. Por ejemplo, Beach Head, 3D V. Chess, Batman, Gauntlet, Ping-Pong Bomw Jack, Kano, S. King, De cathon, Green Beret, etcétera. También vendo discos virgenes a 795 pesetas. Escribir a Oscar de la Cruz, paseo San Gervasio, 70 08022 Barcelona

CLUB de Amstrad desearía cambiar y vender programas de la serie CPC-PCW-PC. Sólo discos. Interesados llamar o escribir a J. A. Calderón, avenida Madrid 191, 6.º 1.º 08014 Barcelona. Tel. (93) 321 33 78.

¡AMIGOS! Si queréis cambiar programas para el CPC 464 (todas las novedades) dirigir vuestras cartas a Juan Carlos, Vía Julia 39-41, 2.º, 2.º Barcelona. La contestación es segura. ¡Animo!

DESEARIA contactar con usuarios de Amstrad PCW para cambio de información juegos, etcétera. Llamar, de lunes a viernes, de 13.15 a 14.30, al Tel. (93) 780 32 68; o escribir a Roberto Martín Cuadra, Doctor Cistare 48, Tarrasa (Barcelona). Prometo escribir.

CLUB de Amstrad desea intercambiar información y cambio y venta de programas. Interesados escribir a, apartado de Correos 23 077 08014 Barcelona

LOTE OFERTA. Vendo Amstrad CPC-464, monitor en color, Unidad de disco con controlador (DD1), en perfecto estado con sus manuales originales en castellano y el programa Dandom Files para manejo de ficheros, así como material informático que se describe 19 primeros números de la revista «Amstrad User», más las revistas que se publiquen durante el año 1987 de este título. 78 primeros números de la revista «Microhobby» Amstrad semanal 13 primeros números de la revista «Tu micro Amstrad», tres primeros números de la revista «Microhobby Amstrad Especial», ocho primeros números de la revista «Amstrad Educativo», seis libros de programación para Amstrad y tres de desarrollo de programas específicos (diseñador gráficos, Contab y hoja electrónica), 12 primeros libros de la Biblioteca del Amstrad, 70 cassettes con más de 500 programas de juegos y utilidades, 10 discos para grabar de 3" un disco con el programa Contab. Todo por 150.000 pesetas. Interesados llamar al Tel. (93) 300 11 42 de lunes a viernes, de 16 a 18 horas. Barcelona

CLUB de Amstrad desearía contactar con usuarios de 664, 6128 y PCW, para intercambio de programas. Entre muchos tenemos: Art Studio, The Music System, Discology Bactron y muchas novedades en juegos. Sería mejor con gente de Barcelona o alrededores para ponernos en contacto personalmente. Escribir a José Antonio Cortés, Figueras, 3, 2.º Badalona (Barcelona); o llamar al Tel. (93) 388 35 03. Preguntar por Jordi

VENDO las utilidades que tengo (CPC-PCW) porque no tengo tiempo para aprender su manejo. Escribir a Sergi, Borrell, 340, 1.º, 1.º 08029 Barcelona

COMPRO juegos y utili-

dades para CPC-464 en cinta. Enviar lista a Francesc Pérez, Nord, 7. 17165 La Celler (Girona); o llamar al Tel. (972) 42 20 51

CLUB Amstrad desea contactar con usuarios Amstrad PCW/CPC, disco y cinta para cambiar vender y comprar juegos. Tenemos muchos. Escribir a Juan A. Blanco García, avenida Tomás Gimenez, 29, Esc. 2.º 08906 Hospitalet

COMPRO segunda unidad de disco para Amstrad CPC-6128. En buen estado de utilización. Ofertas a José L. Xoy, Navas de Tolosa, 272 08027 Barcelona



DESEARIA relacionarme con usuarios del PCW-256 y PCW-512 para intercambio de experiencias e ideas. Contactar con Santiago Ulió Costa, Rambla de Catalunya, 10, ático 4.º 08007 Barcelona. Tel. (93) 301 31 71.

VENDO ordenador Short M7-721, con cassette incluido, con más de 130 juegos y aplicaciones, y con intérpretes como Forth, Pascal y otros. Todo por 40.000 pesetas. Llamar al Tel. (93) 340 50 87 Barcelona. Víctor

VENDO impresora Seikosha GP-250X por 20.000 pesetas. Regalo caja y hojas. Vendo proyector sonoro super-8 Eimo SC-18 con pantalla incorporada. 20.000 pesetas. Regalo

pantalla plegable. Tel. (93) 790 34 12 José Aulade

BUSCO, vendo, compro toda clase de copiones o los cambiaría por juegos. Últimas marcas. Interesados llamar al Tel. (93) 662 41 62. Preguntar por Javi

COMPRARIA juegos, utilidades y copiones para Amstrad CPC-664, tanto en cassette como en disco. Responderé a todos. Mandar lista a Antonio Colado Castro, Juan Ramón Jiménez, 58 Constant (Tarragona)

INTERCAMBIO juegos como Army Moves, Infiltrator, Bomb Jack, K'n Kl-master, Commando, etcétera. Sólo disco. Mandar lista a Santi Roig Tenés, Industria, 10, 5.º, 1.º 08037 Barcelona

BUSCO poseedores de Amstrad CPC-128 en Mataro para intercambio de juegos y utilidades. También programas profesionales. Llamar al Tel. 798 63 61. Barcelona. Preguntar por Francesc

VENDO Amstrad CPC-464 con monitor de F-V y con unidad de disco DDI-1. Regalo Joystick y programas (juegos y utilidades). Precio a convenir. Interesados llamar al Tel. (93) 371 97 22. Preguntar por Dani. Barcelona

MODEM. Quisiera ponerme en contacto con usuarios Amstrad CPC poseedores de un modem para comunicaciones telefónicas. También cambio programas. Enrique, Bada, 64, 3.º, 3.º 08014 Barcelona. Tel. (91) 431 44 77, a partir de las 21 horas

SE HAN formado un club de usuarios de Amstrad (CPC, PCW y MSX). Si quieres unirte a nosotros envía dos datos al apartado de Correos 5049 08080 Barcelona

SI QUIERES tener los últimos programas, sean juegos o utilidades, CPC-PCW, únete a nuestro club. Envía tus datos. Si puede ser adjuntanos número de

teléfono. Sergir, apartado 12.005. 08080 Barcelona.

VENDO Amstrad CPC-464, monitor fósforo verde unidad y manual de Basic, siete cintas/juegos. Precio razonable (40.000 pesetas). Llamar al Tel. 57 36 56, o escribir a Verge Montserrat, 14, 2, 3 Porqueros (Gerona). Pere Bosch

VENDO Amstrad CPC-464 (igantal) completo, libros nuevo, cassettes juegos. Todo por 38.000 pesetas. Interesados llamar al Tel. 214 53 53. Barcelona.

ME URGE vender CPC-464 por cambio a CPC-6128. 40.000 pesetas. Tiene nueve meses. Cas sin usar. Incluso joystick. Regalo manuales y los juegos Billy, Army Moves, Game Over, Ikar, Nor Faturu, Arkem, Bobby Futuro Might, Druid, etcétera (hasta 50 juegos). Toni Riccas José M.ª de Sagarra, 44, 1.ª, 2.ª Hospitalet (Barcelona). Tel. (93) 338 96 67



PAÍS VASCO

VENDO programas y utilidades. Todos originales, con perfecta garantía de carga, a 800 pesetas cada ejemplar. Entre ellos Expoding Fist, Caularon II, Rock'n Lucha Match Day, Knight Lore..., Escribir a Aritz Learreta, Barrio Atxondea, s/n. Forua (Vizcaya). Tel. (94) 685 28 62

DESEARIA conectar con usuarios del CPC-464. Tengo muchos juegos, unos 250. Escribir a Víctor, Pintorería, 35, 1.ª izq. 01001 Vitoria (Alava). Tel.

(945) 26 48 57, llamar de 14 a 16.30 y de 21 a 23 horas

CAMBIO juegos para CPC-6128 Yie-ar-Kung-Fu Commando, Infiltrator Fichter Pilot y Muchos más. Madar lista, lo agradeceré, a Aitor Granda Laburu, Ibarrekolanda, 36, 3.ª B. 48015 Bilbau (Bizcaya).

ME GUSTARIA conseguir el programa Odd Job de Microbyte. Tel. 479 74 57 (Vizcaya). Preguntar por Eduardo. Preferentemente en la zona de Negin (Getxo)

DESEARIA contactar con usuarios Amstrad CPC-464 para intercambio, compra o venta de programas de juegos o utilidades. Escribir a Ricardo Rodríguez Mesías Arana, 38, 6.ª izq., o llamar al Tel. (945) 25 25 31 de 14 a 15 y de 20 a 21 horas

VENDO Amstrad 6128 FV. Un año. Perfecto estado, por cambio de equipo. 70.000 pesetas. Tel. (943) 51 63 44, de 15 a 21 horas. Preguntar por Emi

COMPRO y vendo toda clase de programas. Mandar lista, contesto a todos. Tengo más de 100. Interesados escribir a Francisco Pérez, avenida Pedro Muguruza, 36, 3.ª, izq. 28070 Egoibar (Gipúzcoa)

INTERCAMBIO información tanto de Hardware como de Software referido a ampliaciones de Rom secundarias y exteriores al CPC-469. Si están probadas mejor. Dirigirse a Javier Besteiro, Doctor Báñez, 4, 1.ª I Mondragón (Gipúzcoa)

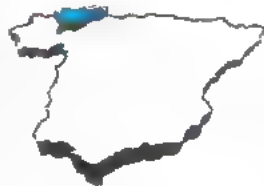
DESEARIA contactar con usuarios del Amstrad CPC-464 para cambio de ideas sobre creación de programas. Interesados llamar o escribir a Jesús García, Las Duzatega, 5, 7.ª C. Zumaga (Gipúzcoa). Tel. 86 00 75

VENDO Amstrad CPC-6128, color, nuevo, con los tres disquetes originales regalo de la compra

(CP/M 2.2, CPM plus Dr Logo, Amsfile etcétera). Y los siguientes programas. Tasword, Tasprint, Oddjob, Transmat, Masterfile, Screen Design, Pascal, seis copiones. Y hasta 30 programas más de regalo, como Cirus, Arnhem, Beach-Head, Karate, Highway Enc., Alien, Mirando a las Estrellas etcétera, todo por 125.000 pesetas. Con garantía en vigor. Llamar al Tel. (943) 61 18 28, tardes. Gabriel

CAMBIO monitor color del PCP-6128 por monitor fósforo verde del mismo, pagandome diferencia en metálico (31.000 pesetas) Javier Pereda Prado. Tel. 479 22 20. Algorta (Vizcaya)

VENDO revistas «Ordenador Popular», del 27 al 40, 150 pesetas unidad o 1.500 todas. Alberto Rodríguez, Sor Natividad, 12, 4.ª D. 48980 Santurtia (Vizcaya)



ASTURIAS

PCW-8256. Cambio todo tipo de programas para PCW y estoy muy interesado en un copión para ordenador. Cambio por un copión los siguientes programas: Fostram 80, Cobo 80, Batman, 3D Clock Chess, Worstard, Dr. Graph, Amstle y DBase II. Juan Rancano García, Álvarez Lorenzana 23 1.ª E Oviedo. Tel. 24 17 44

COMPRO impresora de segunda mano. Precio a convenir. Y vendo revistas «Amstrad User», números 15-16 por 200 pesetas unidad. Dirigirse a Eustaquio R. Martín, Rocas Soto de Rey, 5, 3.ª dcha. Asturias

Tel. (985) 79 63 29, fuera horas de clase

SE VENDEN as cintas originales de Movie, Batman, Barrat, Mcguigan, Ther Social, Nick Falao, Piers The Open. A 500 pesetas cada uno, o 2.300 pesetas todas. También intercambio juegos y utilidades. Alejandro Suárez Granda, Manó, 13, 7.ª A. Gijón (Asturias)

CAMBIO juegos en cinta para CPC-464 Poseo: Green Bert, Amy Moves, Viernes 13, Panorama para Matar, Codename, Matt II. Llamar al Tel. (985) 39 84 54. San Francisco de Asís, 4 3.ª izq. Gijón

URGE vender Knight Games en disco. Y también lote de cuatro juegos: Green Beret, Pin-Pong, Ver ar Kungku y Hypersports. Escribir a Miguel Fernández, Donato Argüelles, 1.ª, 1. 332006 Gijón (Asturias). Cada disco a 1.500 pesetas, los dos por 2.500 pesetas.

CAMBIO y vendo utilidades en disco. Entre ellas Discology, Hanodyman, Oddjob, etcétera. Escribir a Samuel Álvarez Rodríguez, Vizcaina, 34, esq. A 3.ª B. 33207 Gijón (Asturias)

VENDO ordenador CPC-464, monitor color, ampliación de memoria a 128 Kb. unidad de disco, 16 discos, 16 cintas, cable para impresora, minialtavoices con amplificador para sonidos estéreo, gran cantidad de programas comerciales: Amsword, Pascal, DBase, Cobol, C, Logo, etcétera. Y los juegos Fpilot, Afeez y muchos más, así como gran cantidad de revistas y manuales. Llamar al Tel. (985) 14 35 51. Asturias. José

VENDO Amstrad 464, monitor color, tapa antipolvo, más de 40 juegos: Infiltrator, Asterix, Miami Vice y muchos más. Comprado hace un año. Sólo Oviedo ciudad. Tel. 28 81 86. Con poco uso

COMPRO-VENTO-CAMBIO



GALICIA

CAMBIO, vendo y compro programas de todo tipo. Interesados mandar lista a Manuel Boullosa, Escritor Otero Pedrayo, 4, 4.º B. Vigo (Pontevedra). Poseo un CPC-6128. Contestaré.

DESEARIA formar club Amstrad en E Ferror para intercambio de programas. Escribir a David Souto Balado, Sartaña, 40, 1.º 15406 El Ferrol (La Coruña).

ME URGE vender los siguientes programas Pascal Mtx, Cobol, Fortran Cbasi, Knife etcétera. Muy baratos (500 pesetas). También más de 450 juegos. Santiago Muñiz Gómez, Doctor Horagas, 1, 14 D. 15006 La Coruña.

COMPRO el juego 1942 y el Pitstop II para CPC-464. Ricardo Iglesias Fernández Río Lerez, 24, 3.º 15404 El Ferrol (La Coruña).

CAMBIO programas de todo tipo últimas novedades, Discology, Super Cie, Shaonslin Road, etcétera. Interesados dirigirse a Alberto Lima Alvarez, Alcalde Fontanet, 11, 7.º B. 36210

Vigo (Pontevedra). Enviar lista. Prometo contestar.

VENDO y cambio programas para todos los CPC a 200 pesetas tanto juegos como utilidades. Tengo más de 500. Interesados dirigirse a Miguel Angel Martinez, Buxo, 7 B. 36007 Vigo (Pontevedra). Tel. (986) 37 41 81.

SE HA FORMADO un club de usuarios Amstrad Spectrum. Solo cambio de juegos. Interesados llamar al Tel. (981) 58 01 30, de lunes a viernes de 20 a 22 horas.

COMPRO, vendo y cambio programas para CPC-6128. Extensa lista. También vendo CPC 6128. Preguntar por José Manuel Mao Piñeiro, Buenos Aires, 38, 5.º A. 32004 Orense. Tel. (988) 24 71 04 (por las mañanas).

PCW-8512. Intercambio programas. Enviar lista Vidal Díaz Coton, San Pedro de Mezonzo, 28, 4.º 15701 Santiago (La Coruña).

COMPRO, vendo y cambio programas, juegos y utilidades para CPC 6128 en disco, Modemos y de información. Enviar lista a Enrique Serrano Serrano, urbanización Los Tilos, U-11-B, 1.º B. Montouto (Santiago). Contestaré a todos. Envío lista.

DESEARIA contactar con usuarios de ordenadores Amstrad. José Manuel Franco Arévalo, Vereda del

Polvorín, 7, 3.º 15002 La Coruña. Tel. (981) 20 47 79.

VENDO colección completa «Amstrad User», números del 1 al 20 por 4.500 pesetas. Escribir a Joaquín Medrano Iglesias San José, 2, 5.º 36001 Pontevedra; o llamar al Tel. (986) 84 36 99.

VENDO y cambio últimas novedades en disco y cinta. Entre otras: Prodigy, Cosa Nostra, 500 c.c., Tennis 3D... Vendo MS-Cobol más instrucciones por 12 000 pesetas, y Art Studio más instrucciones por 2 000. Llamar de 8 en adelante, al Tel. (981) 24 11 17. Preguntar por Víctor. También de utilidades y de gestión. Corsario Rojo.

DESEARIA contactar con usuarios de CPC-6128 (preferentemente utilidades) para la formación de un club en toda España. José M.º López Blanco, Castañeiras (La Coruña).

CAMBIO juegos para CPC-464, como Gamme Over, Thanatos, Cosa Nostra, Space Harrier, etcétera. Enviar lista. Contestaré. Tel. 72 38 77. José M.º Leiro Gómez, Bar Abuelo. El Puerto, Sangenjo (Pontevedra). Animaros y escribir.

DESEARIA contactar con usuarios de ordenadores Amstrad. José Manuel Franco Arévalo, Vereda del Polvorín, 7, 3.º 15003 La

Coruña. Tel. (981) 20 47 79.

VENDO para PCW Intertace par Joystic y sonido, altavoz, Joystick, Diskete, instrucciones. Todo por 10.000 pesetas. También intercambio programas. Vidal Díaz Coton, San Pedro de Mezonzo, 28, 4.º 15701 Santiago (La Coruña).

CAMBIO o vendo programas para CPC-464 y CPC-6128. Novedades. Llamar al Tel. (981) 27 39 23, o escribir a 14 de Diciembre, 4.º portal 3, 12.º C. La Coruña Ricardo



NAVARRA

VENDO, por cambio a PC, ordenador PCW-8256, con programas de contabilidad general, facturación y control de stocks y DBase II. Poco uso. Precio a convenir. Javier Blumun Martinez, Diputación, 7. Lodosa (Navarra). Tels. 67 83 50 y 67 82 91, llamar de 8 a 15 horas.

ADELANTO SUMARIO

NO TE PIERDAS TU AMSTRAD DE AGOSTO

Nosotros cumpliremos nuestra cita mensual con los lectores

- Número especial de 132 páginas con los mejores listados para teclear en todos los ordenadores: CPC, PCW y PC.
- Un análisis en profundidad del último éxito de Dinámico Fernando Martín Basket Master.
- Prepara tu próxima temporada de quinielas. Con el programa que comentamos, hazte millonario con AMSTRAD USER... y el correo, los trabajos y nuestro mercado C-V-J, ahora con ofertas de trabajo.

RESERVA TU EJEMPLAR

OFERTAS *para* **SUSCRIPTORES**

AMSTRAD *USER*

PRINTER 140

IMPRESORA MATRICIAL COMPATIBLE PC



SISTEMA	Matriz de puntos (9X9) con agujas reemplazables.
VELOCIDAD	140 caracteres por segundo.
FUENTES	224 caracteres ASCII y semigráficos.
GRAFICOS	Imprime gráficos GEM.
COLUMNAS	80 (caracteres normales), 132 (comprimidas), 40 (ensanchados), 66 (ensanchados-comprimidos).
ALIMENTACION	Fricción y tracción.
PAPEL	Hojas sueltas de 102 a 254 mm. de anchura. Papel continuo de 242 mm. (opcionalmente de 102 a 254 mm.) Papel en rollo de 102 a 254 mm.
INTERFACE	Paralelo CENTRONICS
BUFFER	2 Kbytes de memoria.

**OFERTA ESPECIAL
PARA SUSCRIPTORES**

33.900 Ptas.
I.V.A. y Portes incluidos

OFERTAS para SUSCRIPTORES

AMSTRAD USER

EJEMPLARES ATRASADOS

Completa tu colección de Amstrad User
con esta magnífica oferta:

4 ejemplares **1000** ptas.



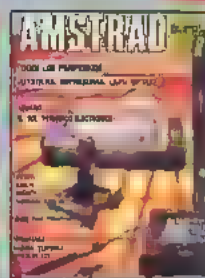
N.º 1 OCTUBRE 1985. 300 pts.
Joan Guillen -M. lapiz es un Amstrad-. La revolución del disco. Un ordenador muy musical. ¿Hay vida después del Basic?



N.º 2 NOVIEMBRE 1985. 300 pts.
Los héroes anónimos (I). El CPC 6128 Super Amstrad. Aula informática con Amstrad. Programa mirando a las estrellas. Pascal.



N.º 3 DICIEMBRE 1985. 300 pts.
Guía de Software para Amstrad. 300 programas. Cómo usar las lunas de la Rom PCW 8255. La alternativa profesional. Alan Sugar la fuerza de Amstrad. Castillo y mapa del fin del mundo.



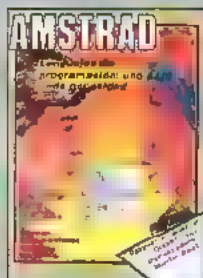
N.º 4 ENERO 1986. 300 pts.
Todos los periféricos: Joysticks, impresoras, lápiz óptico. Juegos: Karate, Sorcery, Panorama para matar. Ficheros de acceso directo. Firmware.



N.º 5 FEBRERO 1986. 300 pts.
CPM el estándar de 8 bits. Amstrad grandes profesionales. Juegos: Devil's Crown, Raid, Cytus, Firmware. Gestor de sonido. RSX. Comandos en teletexto.



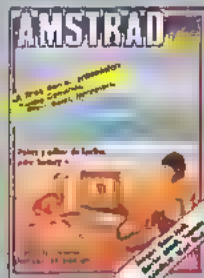
N.º 6 MAYO 1986. 300 pts.
Uso profesional de los Amstrad RS 232. Un estándar para comunicar. Juegos: Se Fred, Hacker, Spy vs Spy, Yie ar Kung Fu. Nuevos periféricos DK trónicos.



N.º 9 JUNIO 1986. 300 pts.
Lenguaje de programación. Juegos: Mat II, Viernes 13. Instrucciones legales del Z80. Ralones y taboetas. Master Rent.



N.º 10 JULIO 1986. 300 pts.
Veinte programas deportivos. Animación en Basic. Comparación de tres lápices ópticos. Juegos: Finder Keepers, Crallion y Xunk. Formula one simulator. Professional user. Control de stocks Group.



N.º 11 AGOSTO 1986. 350 pts.
A ratos con el ordenador. Banco de pruebas. SEIKOSHA SP-1000. CPC. Bomb Jack. Harrier Attack. Batman. Professional User.



N.º 12 SEPTIEMBRE 1986. 350 pts.
Programas educativos. Banco de pruebas. Robot Fischerlechnik. Turbo Sort. Ymer Games. GSX (y II). Base de datos DELTA PLUS, Master Ott. Super mapa para BATMAN.



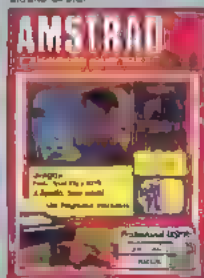
N.º 13 OCTUBRE 1986. 350 pts.
Espejado. Juegos de Guerra. Animación en BASIC II. Hoja de Cálculo CRACKER II. Procesador de texto. Password 128. Multiprogramación. Programa Tóxicos.



N.º 14 NOVIEMBRE 1986. 350 pts.
Desen Fox. Stainless Steel. Carbenus. Ghosts & Goblins. Complementos ergonómicos para ordenador. Convertidores de Teletexto. PC 1512. Gestión CESPAC. Control de personal Avial. Como convertir su PCW 8256 en 8512.



N.º 15 DICIEMBRE 1986. 350 pts.
SIMC. Especial PC 1512: presentación. Sistemas Operativos GEM, BASIC. Tensiones. Pacific. Contabilidades. Contabilidad Gene a II y Placon. Impresora AMSTRAD DMP 2000.



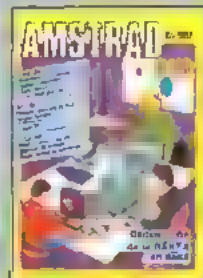
N.º 16 ENERO 1987. 350 pts.
Planifique el futuro Año. Speed King. Pacific. Older Rider. Programas educativos. Entucción del BASIC 1.1 en un A64. Gestión de video clubs. Facturación. Leo. Balena musical. AMDRAM. Convertidor de pantallas Spectrum a AMSTRAD.



N.º 17 FEBRERO 1987. 350 pts.
Impresoras AMSTRAD DMP 3030 y DMP 4000. Juegos para PCW. El enigma de ACEPS. Juegos. Cosa Nostra. Unmington. Jack the Nipper. Prostyle. Army Moves. BASIC 2 el BASIC de PC. Caracteres de control en los CPC. Multifeca II.



N.º 18 MARZO 1987. 350 pts.
Juegos: Toad Runner, Kane, Street Hawk, Miami Vice, Predator, Tennis 3D, Knight Tyne, Zombi. Caracteres castellanos para Amstrad. Las verdades de PC 1512. Códigos de control. CP/M Plus. Especial procesadores de texto.



N.º 19 ABRIL 1987. 350 pts.
Erologados. Dialog. Disco RAM para CPC 6128. Juegos: Imposible 1512, Great Escape. Después de comprar un PC. Juegos para PC 1512. Impresión de gráficos en el PCW. Interace RS 232 y Centronics para PCW. Sistema gestión de guardados. Especial hojas de cálculo.

Busca el
ejemplar de
Amstrad
User
que te falta
y pídelo.

Nota: los ejemplares 6 y 7 están agotados.

Si todavía no eres suscriptor, suscríbete ahora mismo para continuar tu colección

COMPLETE EL CUPON DE PEDIDO Y ENVIENOSLO

OFERTAS para SUSCRIPTORES

AMSTRAD USER

EL MAS COMPLETO CURSO DE BASIC PARA AMSTRAD



OFERTA ESPECIAL

A LOS PRIMEROS 500 PEDIDOS

Los dos volúmenes

3.200 Ptas.

I.V.A. y Portes incluidos

CURSO AUTODIDACTICO DE BASIC I y II

Basic es el lenguaje de programación más popular del mundo y sobre todo, es el lenguaje ideal para el principiante. Tu eres, con toda certeza, el propietario de un AMSTRAD CPC464 o 6128 y estarás deseando de sacarle el mayor partido posible a sus magníficas posibilidades gráficas, de color y su excelente sonido.

El Curso Autodidactico de Basic te ofrece la posibilidad de aprender tu mismo a programar en tu AMSTRAD, gracias a las lecciones que a paso van descubriéndote los misterios de ordenador. Además, podrás controlar tus progresos gracias a los programas-test que acompañan cada libro.

LIBROS

CADA UNO

SOLO 495 Ptas.

OFERTA LIMITADA

PROGRAMANDO CON AMSTRAD



PROGRAMANDO CON AMSTRAD

Fundamental para el usuario principiante. Ameno y repleto de ejemplos.

PROGRAMACION BASIC CON AMSTRAD



PROGRAMACION BASIC CON AMSTRAD

Imprescindible para el principiante y eficaz herramienta para el programador avanzado.

JUEGOS Sensacionales Para AMSTRAD



JUEGOS SENSACIONALES PARA AMSTRAD

Aventuras, laberintos, ajedrez, cartas, Mastermind, educativos, utilidades. Todos los listados en BASIC.



40 JUEGOS EDUCATIVOS

Listados completos (Matemáticas, geografía, música, etc.) para aprender divirtiéndose.



TECNICAS DE PROGRAMACION DE GRAFICOS EN EL AMSTRAD

Este libro enseña a aprovechar las excelentes funciones gráficas de AMSTRAD con múltiples ejemplos.

COMPLETE SU CUPON DE PEDIDO Y ENVÍENOSLO

INTERFACE SERIE AMSTRAD RS 232 C



- Diseñado especialmente para ordenadores AMSTRAD CPC
- Permite conectar el ordenador con impresoras serie, otros ordenadores, modems...
- Fácilmente manejable mediante comandos BASIC extendidos.
- Uso sencillo e inmediato desde CP/M 2.2 y CP/M Plus.
- Amplio margen de velocidades de transmisión.
- No impide conectar a la vez la unidad de disco en el CPC 464.

**OFERTA ESPECIAL
PARA SUSCRIPTORES**
8.900 Ptas.
I.V.A. y Portes incluidos

COMPLETE EL CUPON DE PEDIDO Y ENVIENOSLO

SINTETIZADOR DE VOZ AMSTRAD SSA-1

- Diseñado especialmente para ordenadores AMSTRAD CPC
- El ordenador habla mientras realiza otras tareas
- Se puede manejar a nivel de palabras y a nivel de fonemas.
- Incorpora dos altavoces, salida estéreo y control de volumen
- Sirve como amplificador para el sonido del ordenador.

**OFERTA ESPECIAL
PARA SUSCRIPTORES**
6.900 Ptas.
I.V.A. y Portes incluidos



COMPLETE EL CUPON DE PEDIDO Y ENVIENOSLO

OFERTAS *para* **SUSCRIPTORES**

AMSTRAD *USER*

DISCOS VIRGENES

NUEVA OFERTA

Con cada pedido de 10 discos de 3" simple densidad **REGALAMOS** un estuche portadiscos por 6.950 ptas.

Si sólo necesitas 5 discos, por 3.775 ptas. (incluido estuche portadiscos), atendemos tu necesidad.

RELLENA EL CUPON DE PEDIDO Y ENVIANOSLO



OFERTAS SUSCRIPTORES

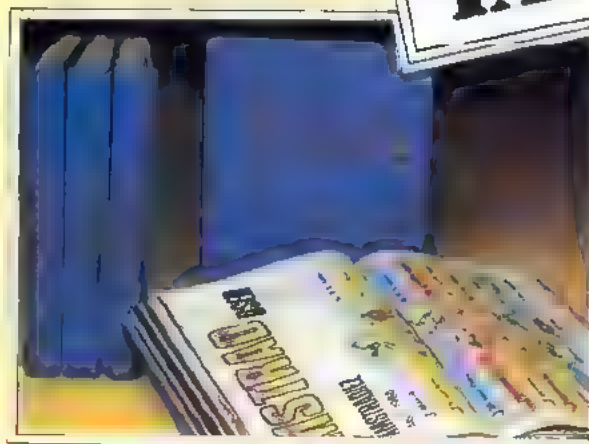
Disponemos de TAPAS ESPECIALES para sus ejemplares de:

AMSTRAD *USER*

SIN NECESIDAD DE ENCADERNACION

780 ptas.

TAPAS



OFERTAS *para* SUSCRIPTORES **AMSTRAD USER**

PIDE EL MANUAL DEL BASIC 2

Si quieres escribir programas en BASIC, este es tu libro. El Manual del BASIC 2 es indispensable para profundizar en el BASIC 2, el nuevo lenguaje del PC 1512.

SOLO

1.990 ptas.

(IVA incluido)



RECORTA Y ENVIA EL CUPON DE PEDIDO HOY MISMO

NUEVA OFERTA DE SUSCRIPCION

Si te suscribes a AMSTRAD USER durante los meses de julio y agosto te ofrecemos un regalo extra. Además de ahorrarte 600 pesetas, puedes elegir entre uno de estos magníficos regalos totalmente gratis: la calculadora Amstrad User, o el llavero-reloj-brújula, además del estupendo juego de tapas para encuadernar tus revistas que regalamos a todos los suscriptores.



Recuerda, solo durante los meses de julio y agosto hacemos un regalo extra por suscripción. Eljelo.

RECORTA Y ENVIA EL CUPON DE PEDIDO HOY MISMO

CUPON DE PEDIDO

CUPON DE ANUNCIO GRATUITO

Estos anuncios están reservados exclusivamente a particulares y sin objetivos comerciales: ofertas de trabajo, intercambio y venta de material de ocasión, creación de clubs, cambio de experiencias, contactos y cualquier otro servicio útil a nuestros lectores. Los anuncios de venta e intercambio de programas no originales serán rechazados sistemáticamente.

TARJETA DE SUSCRIPCION

CUPON DE PEDIDO N.º Factura:

Ruego me envíen las siguientes ofertas especiales AMSTRAD USER:

- 121 ☐ Caja de 10 discos 3" al precio de 6.950 ptas.
120 ☐ Caja de 5 discos al precio de 3.775 ptas.
111 ☐ Curso completo BASIC I y II por 3.200 ptas.

El importe lo abonaré: ☐ POR CHEQUE (*) ☐ CONTRA REEMBOLSO
☐ CON MI TARJETA DE CREDITO VISA

Número de mi tarjeta:

Fecha de caducidad: Firma

NOMBRE D.N.I.

DIRECCION LOCALIDAD

C.P. PROVINCIA

(Todos los precios incluyen IVA y gastos de envío)

(*) Dirigir los cheques a Edimicro, S. A.

Ofertas trabajo, compro, vendo, cambio

☐ TRABAJO ☐ VENDO COMUNIDAD AUTONOMA

☐ COMPRO ☐ CAMBIO

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

AMSTRAD USER no garantiza ningún plazo de publicación y se reserva el derecho a publicar los anuncios

☐ CONSIDEREME SUScriptor DE LA REVISTA AMSTRAD USER por 12 numeros.

N.º Factura:

NOMBRE

DOMICILIO CODIGO POSTAL

LOCALIDAD PROVINCIA

D.N.I. TELEFONO

FORMA DE PAGO

- ☐ CONTRA REEMBOLSO
☐ TALON DE BANCO (1)
☐ TARJETA DE CREDITO

ELIGE TU REGALO EXTRA.

- ☐ Calculadora
☐ Llavero-reloj-brújula

PRECIO SUSCRIPCION
3.800 PTAS. + IVA Inc.

* Precio normal en quioscos
4.200 ptas. anuales

Firma

Carguen 3.800 ptas. a mi tarjeta VISA ☐

Núm. de mi tarjeta

Fecha de caducidad

☐ Nueva suscripción ☐ Renovación.

(1) Dirigir a Edimicro, S. A.

OBSEQUIO

Un estupeando
juego de TAPAS
para la revista

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.º 7000
B.O.C. N.º 10 de 30-8-85

NO
NECESITA
SELLO
A franquear
en destino

AMSTRAD

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 M A D R I D

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.º 7000
B.O.C. N.º 10 de 30-8-85

NO
NECESITA
SELLO
A franquear
en destino

AMSTRAD

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 M A D R I D

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.º 7000
B.O.C. N.º 10 de 30-8-85

NO
NECESITA
SELLO
A franquear
en destino

AMSTRAD

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 M A D R I D

**ENVIE HOY MISMO
SU CUPON**

CUPON DE TAPAS, EJEMPLARES ATRASADOS Y LIBROS

TARJETA CONCURSO AMSTRADIEZ

CUPON DE PEDIDO

TAPAS Y EJEMPLARES ATRASADOS

Ruego me envíen:

N.º Factura:.....

- 200 ☐ Tapas para la encuadernación de mis ejemplares de Amstrad User al precio de 780 ptas.
☐ Los siguientes números atrasados al precio de 300/350 ptas. cada uno s/n.
- 101 ☐ El libro «Programando con Amstrad» al precio de 495 ptas. unidad.
- 103 ☐ El libro «40 juegos educativos» al precio de 495 ptas. unidad.
- 109 ☐ El libro «Programación BASIC con Amstrad» al precio de 495 ptas. unidad.
- 110 ☐ El libro «Técnica de programación de gráficos» al precio de 495 ptas. unidad.
- 113 ☐ El libro «Juegos sensacionales para Amstrad» al precio de 495 ptas. unidad.
- 114 ☐ El libro «Manual del BASIC II» al precio de 1.990 ptas. unidad.

El importe lo abonaré: ☐ POR CHEQUE ☐ CONTRARREMBOLSO
☐ CON MI TARJETA DE CREDITO VISA

Número de mi tarjeta:

Fecha de caducidad: Firma

NOMBRE D.N.I.

DIRECCION C.P.

LOCALIDAD TELEF.

PROVINCIA

(Todos los precios incluyen IVA y gastos de envío)

AMSTRADIEZ

11/84

MIS JUEGOS PREFERIDOS SON:

- 1
- 2
- 3

MIS PROGRAMAS PROFESIONALES SON:

- 1
- 2

NOMBRE

DIRECCION

LOCALIDAD

PROVINCIA D.P.

(Este cupón es válido para cualquier mes)

CUPON DE PEDIDO

N.º Factura:.....

Ruego me envíen las siguientes ofertas especiales AMSTRAD USER:

- 125 ☐ Interface, RS232-C a 8.900 ptas. unidad.
- 126 ☐ Sintetizador de voz SSA-1 por 6.900 ptas. unidad.
- 124 ☐ Impresora Printer 140 a 33.900 ptas. unidad.
- 127 ☐ Cadena Compact Disc por 50.300 ptas.

El importe lo abonaré: ☐ POR CHEQUE (*) ☐ CONTRA REEMBOLSO
☐ CON MI TARJETA DE CREDITO VISA

Número de mi tarjeta:

Fecha de caducidad: Firma

NOMBRE D.N.I.

DIRECCION LOCALIDAD

C.P. PROVINCIA

(Todos los precios incluyen IVA y gastos de envío)

(*) Dirigir los cheques a Edimicro, S. A.

AL-22

AU-22

AU-22

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.º 7000
B.O.C. N.º 10 de 30-8-85

NO
NECESITA
SELLO
A franquear
en destino

AMSTRAD *USER*

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 M A D R I D

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.º 7000
B.O.C. N.º 10 de 30-8-85

NO
NECESITA
SELLO
A franquear
en destino

AMSTRAD *USER*

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 M A D R I D

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.º 7000
B.O.C. N.º 10 de 30-8-85

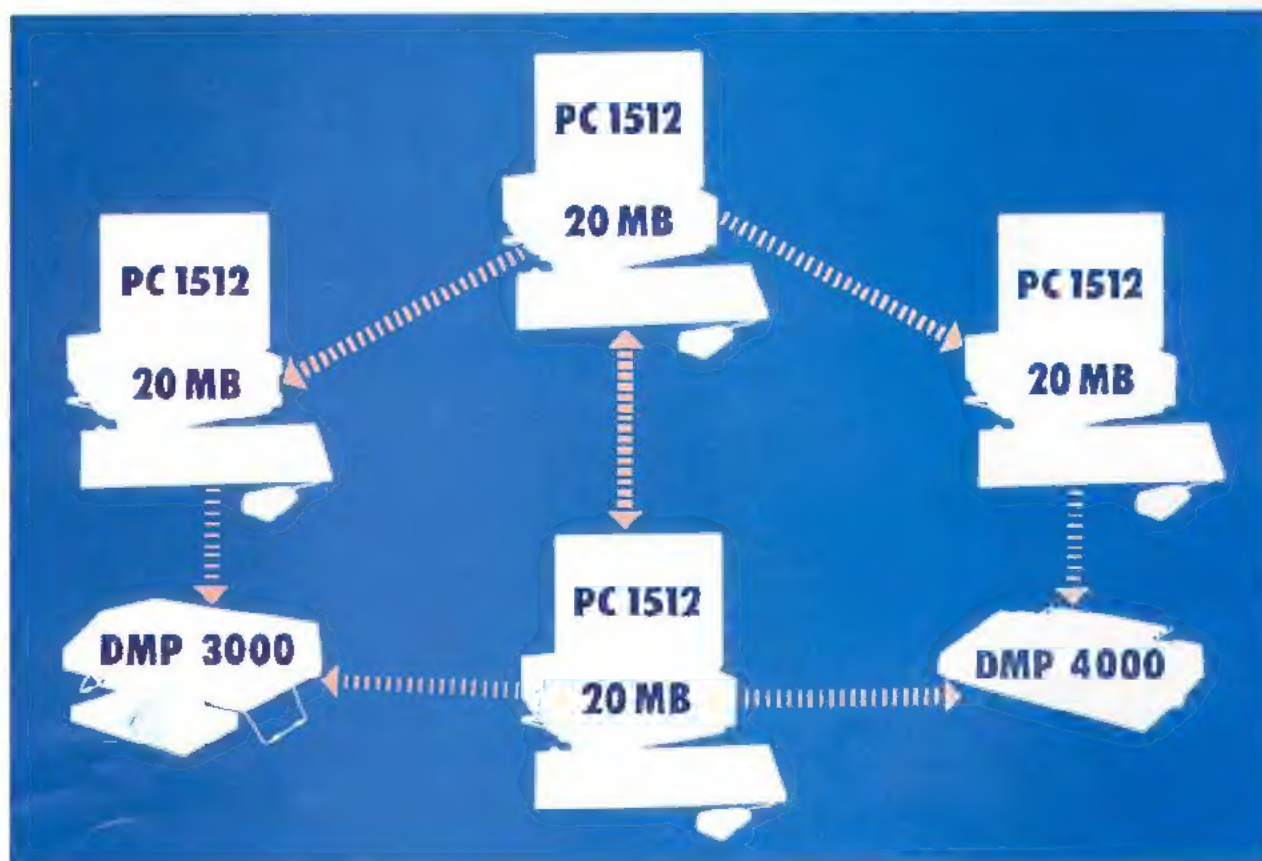
NO
NECESITA
SELLO
A franquear
en destino

AMSTRAD *USER*

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 M A D R I D

**ENVIE HOY MISMO
SU CUPON**

SISTEMAS PROFESIONALES MULTIUSUARIO



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

- Contabilidad
- Facturación
- Almacén
- Estadísticos
- Servicio Hot-Line (Canarias)
- Excelente velocidad
- Seguros software contra corte de corriente
- Uso común de discos duros e impresoras
- Lenguaje RMCOBOL y BASIC II
- Ampliable según necesidades

ACISA

PARA MAS INFORMACION RUEGO:

☐ ENVIO DOCUMENTACION POR CORREO

D / EMPRESA _____ CP _____

DOMICILIO _____

CUIDAD _____ PROVINCIA _____

TELEFONO _____

ENVIAR A: **ACISA**

c/ ALCALDE R. BETHENCOURT, 17 - LAS PALMAS

LINEA DIRECTA

928 - 231133

922 - 388511

De 9 a 18 H.

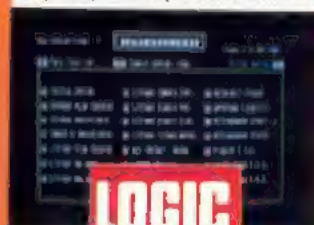
¡¡Inmortal!!

AMSTRAD

PC1512

Si Ud. tiene ya un PC 1512, o si está pensando en tenerlo, le interesa conocer MicroByte.

Tenemos la más fantástica colección de programas profesionales, incluyendo los títulos más prestigiosos de las mejores marcas... y, por supuesto, a precios increíbles.



LOGIC CONTROL

CONTABILIDAD + IVA:

Diseñada para la pequeña y mediana empresa. Permite efectuar los listados de IVA SUPORTADO e IVA REPERCUTIDO y el traspaso automático a contabilidad.

43.950 Ptas.*

GESTION CONTABILIDAD:

Para los que necesiten más documentación de la que ofrece un programa de contabilidad general.

32.950 Ptas.*

STOCK:

Su stock siempre controlado, aunque esté en varios almacenes a la vez.

37.000 Ptas.*

FACTURA:

Efectúa el cálculo y emisión de las facturas, así como todos los documentos y listados complementarios.

65.000 Ptas.*

BASE DE DATOS:

Una aplicación diseñada para la libre definición y manipulación de archivos.

31.500 Ptas.*

EDITOR DE TEXTOS:

Un potente editor de textos, de fácil y rápida utilización.

31.500 Ptas.*

Estos programas son modulares e interrelacionables.



DIGITAL RESEARCH

GEM DRAW:

Realiza cualquier dibujo que pueda imaginar. Con el GEM DRAW convertirá su PC en un estudio gráfico profesional.

19.900 Ptas.*

PARA EL AMSTRAD PC1512

PRESENTAMOS LOS MAS FANTASTICOS PROGRAMAS A PRECIOS INCREIBLES

GEM WRITE:

Una nueva dimensión en el mundo de los procesadores de textos.

19.900 Ptas.*

GEM GRAPH:

Gráficos de barras, de símbolos, de líneas o sobre mapas; con rótulos, texto, colores y fondo de relleno.

19.900 Ptas.*

GEM WORD CHART:

Una amplia carta de formatos para presentar y resaltar palabras y textos.

19.900 Ptas.*

GEM FONT EDITOR:

Para que Ud. mismo cree, diseñe y edite nuevos tipos de letra.

19.900 Ptas.*

GEM DIARY:

La más completa y eficiente secretaria. Agenda, calculadora y tarjetero.

9.900 Ptas.*

GEM DRAW BUSINESS LIBRARY:

El complemento perfecto para su programa GEM Draw y GEM Wordchart.

9.900 Ptas.*

GEM FONT & DRIVERS PACK:

Para poder manejar desde el GEM todos los periféricos del mercado.

9.900 Ptas.*

GEM PROGRAMMER'S TOOL KIT:

El programa para hacer programas. En inglés.

39.900 Ptas.*



PROA

CRISTAL:

Entorno operativo que incluye lenguaje BORLÁN, generador automático de aplicaciones y editor para dibujo o escritura.

36.600 Ptas.*

GESTION INTEGRADA + CONTABILIDAD:

Apuntes, cuentas, listados, balances, actualizaciones, Gestión integrada... 6 procesos en una aplicación.

25.900 Ptas.*

FACTURACION + ALMACEN:

Gestiona independientemente varios almacenes y realiza automáticamente la contabilidad, incluyendo el IVA.

33.900 Ptas.*



LOGISTIX:

Hoja electrónica, gestión de tiempos, gestión de base de datos y gráficos... las 4 funciones clave para todo usuario, en este paquete de software integrado.

NUEVO PRECIO 22.300 Ptas.*



INTEGRATED 7:

Programa integrado que incorpora 7 módulos: 1. Tratamiento de textos. 2. Hoja electrónica. 3. Gráficos empresariales. 4. Base de datos relacional. 5. Mailing. 6. Comunicaciones. 7. Emulación de Terminales. Permite una gran flexibilidad para compartir o intercambiar datos.

29.900 Ptas.*

ASHTON-TATE

dBASE II:

La más conocida de las bases de datos relacionales.

17.800 Ptas.*



SUPERCALC 3:

Sus mejores prestaciones se presentan en la integración con la hoja electrónica y el generador de gráficos.

19.900 Ptas.*

(BORLAND INT.)

SIDE KICK:

Un programa residente en memoria que incluye calculadora como modo hexadecimal y binario, bloc de notas, calendario con agenda y otras opciones.

8.500 Ptas.*



PLACON:

Para llevar la contabilidad de hasta 5 empresas por partida doble según el Plan General Contable.

25.900 Ptas.*

*IVA no incluido.



P.* Castellana, 179. Tel. 442 54 44
28040 Madrid

Delegación en Cataluña:
c/. Terragona, 110. Tel. 325 18 58
08015 Barcelona